MAQUINAS DE GUERRA

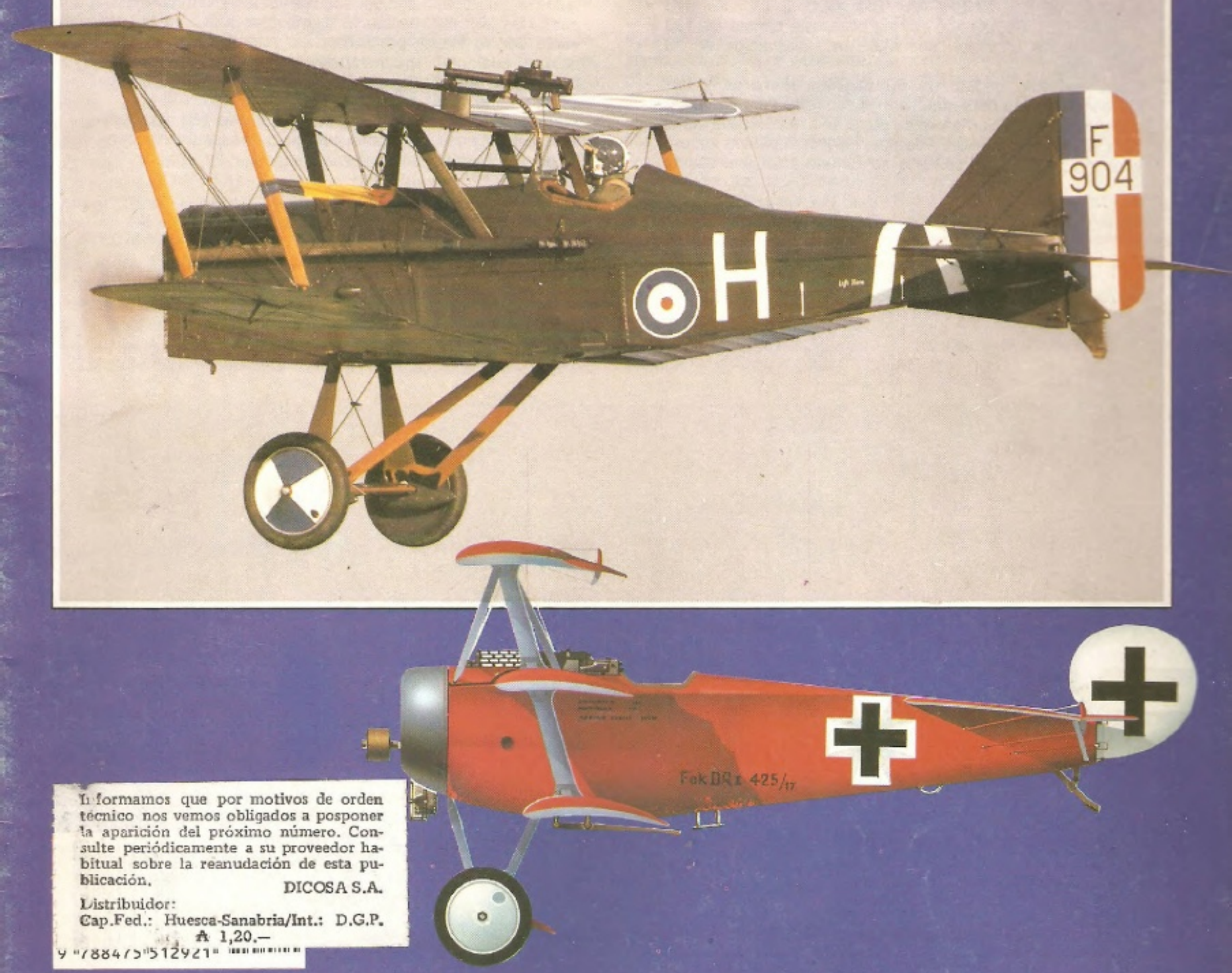
20

150 ptas.

ENCICLOPEDIA DE LAS ARMAS DEL SIGLO XX

PLANETA-AGOSTINI

Aviones de caza de la primera guerra mundial



Informamos que por motivos de orden técnico nos vemos obligados a posponer la aparición del próximo número. Consulte periódicamente a su proveedor habitual sobre la reanudación de esta publicación.

DICOSA S.A.

Distribuidor:
Cap.Fed.: Huesca-Sanabria/Int.: D.G.P.
A 1,20.—

9 "788475"512921"

MAQUINAS DE GUERRA

ENCICLOPEDIA DE LAS ARMAS DEL SIGLO XX

Edita: Planeta-De Agostini, S.A., Madrid
Presidente: José M. Lara
Director: Jesús Domingo

Realiza: Editorial Delta, S.A., Barcelona
Director: José Mas Godayol
Director Editorial: Gerardo Romero
Jefe de Redacción: Pablo Parra
Asesor técnico: Juan Ant.° Guerrero
Coordinador editorial: M.ª José Rodellar
Realización gráfica: Luis F. Balaguer
Colaboradores: Stan Morse, Juan Ant.° Guerrero

MÁQUINAS DE GUERRA - ENCICLOPEDIA DE LAS ARMAS DEL SIGLO XX es una obra que consta de 120 fascículos de aparición semanal, encuadernables en 10 volúmenes.
Cada fascículo consta de 20 páginas interiores y sus correspondientes cubiertas. Con el fascículo que completa cada uno de los volúmenes, se pondrán a la venta las tapas para su encuadernación. Además, coleccionando la tercera y cuarta páginas de cubierta se obtendrá un interesante dossier encuadernable sobre LAS FUERZAS ARMADAS DEL MUNDO.

El editor se reserva el derecho de modificar el precio de venta del fascículo en el transcurso de la obra, si las circunstancias del mercado así lo exigieran.

© 1983 Aerospace Publishing Ltd. London
© 1984 Planeta-De Agostini, S.A. Madrid

I.S.B.N. fascículos: 84-7551-294-1
tomo 1: 84-7551-293-3
obra completa: 84-7551-292-5
Depósito legal: B-26.119-1984

Fotocomposición: ITC, Witardo, 43. 08029 Barcelona
Impresión: CAYFOSA. Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona)

Distribuye: Marco ibérica, Distribución de Ediciones, S.A. Carretera de Irún, km 13,350. Variante de Fuencarral. 28034 Madrid
Suscripciones: Planeta-De Agostini, S.A. P.° de la Habana, 136. 28016 Madrid

Pida a su proveedor habitual que le reserve su ejemplar de MÁQUINAS DE GUERRA.
Comprando su fascículo todas las semanas y en el mismo quiosco o librería, usted conseguirá un servicio más rápido, pues nos permite realizar la distribución a los puntos de venta con la mayor precisión.
Si por cualquier circunstancia, durante el período de publicación de esta obra, le faltara algún ejemplar, solicítelo directamente a su proveedor habitual.
Planeta-De Agostini, S.A., garantiza la publicación de todos los fascículos que componen esta obra, independientemente de la difusión que merezca cada uno de ellos.

En el próximo fascículo:

Foto cubierta: Robert Hunt Library

PLANETA-AGOSTINI

Cazas de la primera guerra mundial

Al estallar la guerra en 1914, pocas personas hubiesen creído que las débiles máquinas de alambre, madera y tela, que no hacía mucho se lanzaban al aire casi por deporte, iban a convertirse en los potentes y versátiles cazas de 1918.

Sin lugar a dudas, el caza más famoso de la historia fue el triplano de Richthofen, el Baron Rojo. De este avión se han construido algunas réplicas.

El desarrollo total del combate aéreo se realizó en los cuatro años de la primera guerra mundial y se inició con la necesidad de privar al enemigo de la utilización ininterrumpida del aeroplano como vehículo de reconocimiento. Cuando se comprobó que los aviones podían volar fuera del alcance de las armas portátiles de tierra, los observadores comenzaron a llevar armas personales para defenderse en el caso de que aparecieran en su proximidad otros aviones enemigos. Los resultados de esta observación aérea por los aliados obligó a Alemania, ya en 1915, a la introducción de aviones especialmente diseñados, cuyos pilotos recibieron órdenes de buscar y destruir los intrusos; de aquí el término anglosajón de «fighting scout», exploradores de caza, aceptado inicialmente de forma general para estos nuevos aviones.

Inevitablemente, la siguiente etapa fue proporcionar a los aviones de reconocimiento, por lo común biplanos de escasa potencia que impedía el montaje de armas defensivas, con escoltas y, a su debido tiempo (es decir a mediados de 1915), se entablaron los primeros combates aéreos sobre el Frente Occidental. Los primeros protagonistas de la nueva guerra aérea fueron los monoplanos alemanes Fokker y los también monoplanos Morane, a los que pronto se unirían los británicos Airco D.H.2, pero gracias a su superior maniobrabilidad y a su ametralladora frontal, el «azote Fokker» dominó los cielos durante casi un año.

La segunda mitad de la guerra contempló tremendos avances en tecnología y la gran expansión de las industrias aeronáuticas de Alemania, Francia y Gran Bretaña. La perfección de los sistemas de sincronización acabó con la era de los biplanos de hélices propulsoras, en los que la instalación del motor detrás del piloto evitaba que la propia hélice recibiera algun disparo de la ametralladora frontal, y el armamento se estabilizó en dos ametralladoras sobre capó sincronizadas en todos los exploradores en servicio, permitiendo a los diseñadores concentrarse en la obtención de las mejores prestaciones de los motores disponibles, en su búsqueda del dominio aéreo.

Exploradores como los Sopwith Pup, Halberstadt D I y D II, Albatros D I y D II, Fokker D I y D II y Nieuport XI fueron sólo una generación de transición, pero en ellos ya podían reconocerse las características de los futuros cazas. Todos ellos estaban obsoletos en 1917, pero durante el último año de la guerra, los hombres que pasarían a la historia del combate aéreo, luchaban ya a los mandos de aviones como los Sopwith Camel y Triplano, Royal Aircraft Factory S.E.5a, Fokker D VII y Triplano, Pfalz D III, Siemens-Schuckert D III, Nieuport 17 y 28 y SPAD XIII.

A partir de entonces el término «exploradores» se abandonó, en la creencia de que no representaba fielmente el propósito para el que se construían tales aviones y el Bristol F.2B Fighter proporcionó su nombre a la raza de aviones cuya función principal durante dos años fue dominar los cielos sobre Francia.

El mayor as estadounidense de la guerra, el capitán Eddie Rickenbacker, fotografiado con su SPAD XIII, con el que voló en el 94.° Aero Escuadrón en 1918; adviértase la famosa insignia del «Sombrero en el Aro» en la sección trasera del fuselaje. El barro representó una de las más constantes dificultades durante la guerra.

FRANCIA

Nieuport XVII

Estrictamente sesquiplanos, es decir aviones con «un plano y medio», la familia de exploradores Nieuport se remonta a los días previos al conflicto, cuando el ingeniero naval Gustave Delage inició el desarrollo de algunos aviones de observación que se concretaron en el Nieuport X, que entró en servicio en 1915, y en los exploradores Tipos XI y XII. Todos ellos resultaron ser estructuralmente incorrectos, pero en el Nieuport XVII se reforzó torsionalmente el larguero único del plano inferior de cuerda estrecha y, con un motor rotativo Le Rhône de mayor potencia, 113 hp, el pequeño explorador se benefició de la alta sustentación de su plano superior y la baja resistencia del inferior, que pudo aprovechar esta vez adecuadamente.

El Nieuport XVII (Tipo II) entró en servicio con la Escadrille N57 el 2 de mayo de 1916, casi al mismo tiempo que el D.H.2 en el RFC, espoleado por la creciente depredación del «azote Fokker», aunque se dice que las versiones iniciales sirvieron en unidades francesas y británicas ya en fecha anterior. Fue en el Nieuport XVII que el joven Albert Ball surgió de la oscuridad hasta la fama nacional, en vuelo con el 11.º Escuadrón y tras derribar 44 aviones enemigos entre agosto de 1916 y mayo de 1917. No hay dudas de que Ball hizo más que cualquier otro hombre por restaurar la vacilante confianza británica durante este período crítico. Cuando se produjo la misteriosa muerte de Ball, el 7 de mayo de 1919, otro piloto, el capitán William Bishop, comenzaba a crearse una reputación con los Nieuport XVII del 60.º Escuadrón. En la aviación militar francesa, Guynemer, con la Escadrille N3 demostró una pericia sobresaliente, contrarrestando las ametralladoras sincronizadas de los monoplanos Fokker con armamento francés similar. Entre otros pilotos franceses que volaron Nieuport XVII con buenos resultados se encontraron Charles Nungesser, Maurice Boyau, Armand Pinsard, René Dorme, Gabriel Guérin, Albert Deullin y Jean Navarre. El gran René Fonck fue transferido directamente de los Caudron G IV a los SPAD sin llegar a volar en Nieuport.

Estos sesquiplanos fueron empleados también por las *escadrilles* belgas, obteniendo los pilotos André Meulemeester, Edmunds Thieffry, Jan Olieslagers y Francis Jaquet todas sus victorias durante sus servicios con las Escadrilles 1 y 5. Los italianos volaron durante 1916-17 Nieuport XVII construidos por Macchi, cuando hombres como Francesco Baracca, Pier Piccio y Silvio Scaroni iniciaron sus carreras con este avión. Aunque ampliamente superados a finales de 1917, los Nieuport XVII sobrevivieron para acompañar a las fuerzas antibolcheviques en el norte de Rusia en 1918 y sirvieron también como entrenadores con la Fuerza Expericionaria Estadounidense en Francia durante ese año.

El Nieuport XXVII, utilizado por el 1.er Escuadrón del RFC en Bailleul en 1917, representó un considerable adelanto respecto al Tipo XVII.

Albert Ball se hizo famoso con el Nieuport XVII, convirtiéndose en el más conocido de los ases británicos. En la fotografía, un Nieuport XVII bis en Yateley, en 1917. Este modelo equipó nueve escuadrones del RFC y de la RAF.

Características

Tipo: monoplaza de combate.

Planta motriz: un motor rotativo Le Rhône, de nueve cilindros refrigerados por aire y 113 hp.

Prestaciones: velocidad máxima 172 km/h a 2 000 m; trepada a 3 000 m en 9,0 minutos; techo de servicio 5 300 m; autonomía 2 horas.

Pesos: vacío 375 kg; máximo en despegue 560 kg.

Dimensiones: envergadura 8,20 m; longitud 5,75 m; altura 2,33 m; superficie alar 14,77 m².

Armamento: (estándar) una ametralladora Vickers fija de 7,7 mm a proa, sincronizada para disparar a través del disco de la hélice (a menudo sustituida por una o dos ametralladoras Lewis de 7,7 mm en afustes Foster sobre el plano superior.

FRANCIA

Nieuport XXVIII

El **Nieuport** XXVIII era contemporáneo del Sopwith Camel británico y, como desarrollo directo de la generación intermedia de exploradores, debería haber conseguido un éxito mayor, al continuar empleando la brillante fórmula sesquiplana Delage. El principal avance en diseño del Tipo XXVIII residía en el mejorado aerodinamismo del fuselaje, con formeros adicionales, la revisión de las superficies verticales de cola para incluir una deriva en la que el timón se abisagraba de la forma ortodoxa y la adopción de dobles montantes paralelos interplanos y de sección central en lugar de los anteriores en V. La potencia la suministró inicialmente un motor rotativo Gnome 9N de 160 hp, aunque el motor raramente producía esta potencia. No obstante, mientras el Camel perdía muchas de las agradables características de manejo de sus predecesores, las del Nieuport incluso mejoraron, principalmente como resultado de la adición de la deriva. El armamento estándar mejoró de una sola ametralladora a dos en el Tipo XXVIII.

El comportamiento poco satisfactorio del motor Gnome obligó a adoptar al mismo tiempo el Le Rhône y posteriormente el Gnome Monosoupape (monoválvula), también rotativo. Todos los motores estaban equipados con interruptores *blip* que permitían al piloto cortar momentáneamente el motor durante el planeo, aunque también disponía de limitadores en la palanca de gases.

El Tipo XXVIII sirvió con algunas unidades francesas hacia finales de 1917, aunque, por lo general, fue mal recibido por su tendencia a perder parte de su revestimiento textil del plano superior en las maniobras demasiado enérgicas. No obstante, era el único avión disponible en ciertas cantidades cuando comenzó a llegar la Fuerza Expericionaria Estadounidense, que carecía de aviones exploradores propios. Los primeros escuadrones estadounidenses que llegaron al frente, los Aero Escuadrones n.os 27, 94, 95 y 147 del Primer Grupo de Persecución, fueron equipados con el Tipo XXVIII, pero a causa de su bajo nivel de entrenamiento en tiro, consiguieron pocos éxitos. A su debido tiempo comenzaron a conseguir victorias los tenientes Alan Winslow, Douglas Campbell, Jimmie Meissner y algunos otros, aunque por otra parte dos pilotos muy conocidos Quentin Roosevelt y Raoul Lufbery fueron derribados y muertos cuando volaban en este modelo.

Al sospechar que los franceses les habían entregado aviones poco eficientes, los estadounidenses cambiaron rápidamente al SPAD XIII en julio de 1918, pero la evidencia demuestra que el Nieuport XXVIII podía haber sido un buen avión de combate si no hubiese sido por los recalcitrantes motores, que reflejaban la actitud de los fabricantes franceses durante los últimos meses de guerra, previos al Armisticio.

Un Nieuport XXVIIIC-1 del 94.º Escuadrón («Sombrero en el Aro») de las Fuerzas Expedicionarias Estadounidenses, en mayo de 1918.

Características

Tipo: monoplaza de exploración de combate.

Planta motriz: un motor rotativo Gnome 9N, de nueve cilindros refrigerados por aire y 160 hp.

Prestaciones: velocidad máxima 196 km/h a 2 000 m; trepada a 3 000 m en 11 minutos 30 segundos; techo de servicio 5 200 m; autonomía (con máxima carga de combustible) 1 hora 30 minutos.

Pesos: vacío 532 kg; máximo en despegue 737 kg.

Dimensiones: envergadura 8,00 m; longitud 6,20 m; altura 2,50 m; superficie alar 20,00 m².

Armamento: dos ametralladoras fijas Vickers de 7,7 mm sobre el capó, sincronizadas para disparar a través del disco de la hélice; algunos aviones estadounidenses llevaban ametralladoras Marlin de 11 mm.

FRANCIA

SPAD VII

Conocida por sus iniciales, en lugar de su más largo nombre *Sociéte Anonyme Pour l'Aviation et ses Dérivés*, y continuadora de la compañía original Deperdussin, SPAD produjo los mejores exploradores franceses de la guerra y debió gran parte de su éxito al motor español Hispano-Suiza de ocho cilindros en V y refrigerado por agua diseñado por Marc Birkigt y J. Quesada, y que propulsó tanto al SPAD VII como al XIII. Volando por vez primera en abril de 1916, el SPAD VII fue inmediatamente reconocido como superior a los Albatros y Fokker que continuaban dominando virtualmente el Frente Occidental. Los pedidos de producción inicial fueron moderados pero en su momento se llegaron a fabricar más de 6 000 SPAD VII, 220 de ellos subcontratados en Gran Bretaña. Concebido por Louis Béchereau, que había sido el diseñador de la vieja compañía de Deperdussin, el SPAD VII tenía una estructura casi enteramente en madera, con revestimiento textil y con el gran motor completamente encerrado dentro de los contornos de un muy estudiado capó, literalmente sembrado de rejillas para permitir la salida del aire de refrigeración que atravesaba el gran radiador frontal.

El SPAD VII debió su reputación a sus servicios iniciales con la más famosa de todas las unidades francesas de exploradores, la Escadrilla SPA 3 «*Les Cicognes*» (las cigüeñas) mandada en setiembre de 1916, cuando llegaron los primeros SPAD VII, por Alfred Heurteaux, que ya era un as y que obtuvo en total 21 victorias, 15 de ellas con el nuevo avión. Entre otros famosos pilotos de la SPA 3 se encontraba René Dorme (23 victorias), Albert Deullin (20 victorias) y el primero de todos ellos, Georges Guynemer (54 victorias). Cuando el primer SPAD VII llegó a la SPA 3 Guynemer tenía ya un palmarés de nueve derribos; a finales de ese año lo había elevado a 30 y en junio siguiente a 50. Decorado con la famosa cigüeña en la parte trasera del fuselaje, su SPAD se llamaba *Vieux Charles*.

El SPAD VII sirvió con la mayoría de las fuerzas aéreas aliadas en los dos últimos años de guerra, incluso el RFC. El primer escuadrón británico que voló estos aviones en Francia fue el 19.°, en diciembre de 1916, seguido por el 23.° en febrero de 1917 y el 92.° en setiembre. El 17.° Escuadrón voló SPAD VII en los Balcanes desde julio a diciembre de 1917, mientras los Escuadrones n.os 30, 63 y 72 volaron en Mesopotamia y otros lugares del Oriente Medio entre agosto de 1917 y finales de 1918. Sin embargo, los pilotos británicos consiguieron menos éxitos en el SPAD que sus colegas franceses.

Un SPAD VII de la Escuadrilla SPA 81, con el símbolo del escuadrón, (un galgo) y pintado enteramente en gris, el camuflaje preferido de la «Aviation Militaire» en ese momento.

Durante un período de 1917, los SPAD VII del 19.° Escuadrón del RFC, llevaron unas bandas de identificación rojas y blancas en torno a la sección trasera del fuselaje. Este ejemplar volaba desde La Lovie en julio.

Características

Tipo: monoplaza explorador de combate.

Planta motriz: un motor Hispano-Suiza 8Aa, de ocho cilindros en V refrigerado por agua y 150 hp.

Prestaciones: velocidad máxima 192 km/h a 2 000 m; trepada a 2 000 en 8 minutos 12 segundos; techo de servicio 5 300 m; autonomía 2 horas 15 minutos.

Pesos: vacío 510 kg; máximo en despegue 740 kg.

Dimensiones: envergadura 7,8 m; longitud 6,15 m; altura 2,12 m; superficie alar 17,85 m².

Un SPAD VII del 30.° Escuadrón basado en Baquba, Arabia, a mediados de 1918. Estos aviones se emplearon para escoltar los escuadrones de Martinsyde de la RAF en misiones de bombardeo.

Armamento: una ametralladora Vickers de 7,7 mm fija sobre el capó y sincronizada para disparar a través del disco de la hélice, y (ocasionalmente) una ametralladora Lewis de 7,7 mm sobre el plano superior.

FRANCIA

SPAD XIII

Si los aviones de la primera guerra mundial se recuerdan por sus coloristas esquemas de pintura, ninguno fue tan lúdicamente embadurnado como los cazas SPAD XIII del 94.° Escuadrón de la Fuerza Expedicionaria Estadounidense, que conocidos por su insignia del sombrero en el aro, alcanzaron su madurez de combate con este avión durante los últimos cuatro meses de la guerra.

El SPAD XIII, que voló por primera vez en agosto de 1917, se distinguía principalmente del anterior SPAD VII al disponer de un motor Hispano-Suiza 8Ba, con reductor y de 220 hp, que accionaba la hélice en dirección contraria al Hispano 8Aa de transmisión directa. Otras diferencias residían en los alerones de cuerda trapezoidal inversa, bordes marginales de los estabilizadores redondeados y mayores superficies verticales de cola. A pesar del fuerte golpe para la moral francesa que supuso la muerte de Georges Guymer, ocurrida en misteriosas circunstancias mientras volaba uno de los primeros SPAD XIII sobre Poelcapelle en setiembre de 1917, el nuevo explorador fue considerado enseguida como uno de los mejores aviones aliados y con el conseguiría el gran René Fonk la mayor parte de sus 75 victorias que le colocaron en primer lugar de la lista de ases aliados. En una ocasión derribó tres aviones enemigos con un gesto total de sólo 27 cartuchos. En los últimos 14 meses de la guerra el SPAD XIII equipó 81 *escadrilles* francesas y numerosas unidades de los servicios aéreos belgas e italianos, así como a los escuadrones n.os 19 y 23 de RFC.

Como ya se ha mencionado, los estadounidenses decidieron adoptar el SPAD XIII en julio de 1918 tras experimentar algunas dificultades con el Nieuport 28. El piloto estadounidense más sobresaliente fue el capitán Eddie Rickenbacker, del 94.° Aero Escuadrón. Rickenbacker se reveló pronto como el mayor de los ases de la Fuerza Expedicionaria y su palmarés creció rápidamente en las últimas semanas de la guerra. Pero ningún piloto estadounidense consiguió más victorias en menos tiempo que el indisciplinado piloto Frank Luke Jr, cuyo palmarés de 18 victorias incluía algunos globos de observación destruidos mientras volaba el SPAD XIII. Estos dos pilotos, que recibieron ambos la Medalla de Honor, fueron los más sobresalientes aviadores de SPAD, aunque habría que anotar que muchos otros brillantes pilo-

El SPAD XIII disponía de un motor más potente que sus predecesores y era, consecuentemente, más rápido. El ejemplar de la fotografía voló con el 22.° Aero Escuadrón estadounidense en 1918.

tos estadounidenses no estuvieron con la Fuerza Expedicionaria sino que consiguieron sus victorias exclusivamente con los servicios aéreos franceses, la RAF o el RFC. Más aún, el veterano Raoul Lufbery, considerado por muchos como el mejor piloto de caza norteamericano, nunca voló en los SPAD y a pesar de su creciente artritis reumática, permaneció en la Escadrille Lafayette en Nieuport 28 hasta su muerte el 19 de mayo de 1918, cuando se le vio saltar de su explorador en llamas sobre el Frente Occidental: pocos pilotos de entonces llevaban paracaidas.

Los SPAD de la RAF eran bastante más comedidos en sus esquemas de colores que los de los escuadrones franceses y estadounidenses, como evidencia este SPAD XIII del 23.° Escuadrón de la RAF.

Características

Tipo: monoplaza de combate.
Planta motriz: un Hispano Suiza 8Ba, de ocho cilindros en V refrigerado por agua y 220 hp.
Prestaciones: velocidad máxima 216 km/h a 2 000 m; trepada a 2 000 m en 6 minutos 30 segundos; techo de servicio 6 650 M; autonomina 2 horas.
Pesos: vacio 565 kg; máximo en despegue 820 kg.
Dimensiones: envergadura 8,02 m; longitud 6,20 m; altura 2,30 m; superficie alar 21,00 m².
Armamento: dos ametralladoras Vickers de 7,7 mm fijas sobre el capó, sincronizadas para disparar a través del disco.

GRAN BRETAÑA

Airco D.H.2

Reconocido en la actualidad como el primer verdadero caza del RFC, el Airco D.H.2 llegó a Francia a principios de 1916. Por esa época, el monoplano Fokker había obtenido la superioridad sobre el Frente Occidental gracias a su ametralladora de tiro frontal, contra la que el RFC no disponía de réplica, al carecer de un sistema de interrupción que permitiese disparar las armas a través del arco de la hélice. Por el contrario, el D.H.2, que voló por vez primera en julio de 1915, continuaba con el mismo diseño que el D.H.1, de motor trasero y hélice propulsora con el piloto sentado en la proa. En el nuevo aparato, no sólo se esperaba de él que pilotase, sino también que manejase la ametralladora, situándola, según las circunstancias en uno u otro de los afustes, uno de los cuales estaba instalado a cada lado de la cabina. Pero los pilotos aprendieron a utilizar la Lewis como un arma fija frontal, empleando el avión para apuntar.

De construcción ortodoxa en madera y revestimiento textil, el pequeño D.H.2 pesaba sólo 700 kg con el motor Le Rhône incluido, llevando los estabilizadores de cola instalados en el extremo de cuatro montantes sujetos al borde de fuga de los planos. La mayoría de los aviones fueron propulsados por el motor rotativo Gnome de 110 hp que accionaba una hélice bipala de madera.

El primer escuadrón del RFC que recibió los D.H.2 en Francia fue el 24.°, que llegó a St Omer con 12 aviones, al mando del mayor Lanoe G. Hawker, el 7 de febrero de 1916. Durante los tres meses siguientes, los Escuadrones n.ºˢ 29 y 32 le seguirían y las tres unidades tomarían parte en la sangrienta batalla del Somme, enfrentándose continuamente con los monoplanos Fokker E III en términos de igualdad. A su tiempo, el D.H.2 serviría también con los Escuadrones n.ºˢ 5, 14, 17, 41, 47 y 111 del RFC y dos aviones volaron con los escuadrones de defensa metropolitana; uno, pilotado por el capitán R.H.M.S. Saunby (posteriormente mariscal del aire Sir Richard) de la Estación Experimental de Orfordness, atacó al dirigible alemán *L48* el 17 de junio de 1917. A principios de 1917 el D.H.2 quedó anticuado para la lucha en Francia y fue retirado, pero fueron enviados con los Escuadrones n.ºˢ 17 y 111 e Palestina y con el 47.° Escuadrón a Macedonia.

Durante los 774 combates de los D.H.2 en Francia, los pilotos del 24.° Escuadrón destruyeron 44 aviones enemigos. En otro, el jefe del 32.° Escuadrón, mayor L.W.B. Rees, obtubo la Cruz Victoria por su ataque en solitario contra una formación de diez aviones alemanes el 1 de julio de 1916. El 28 de octubre de ese año, el gran as alemán Oswald Boelcke perdió la vida cuando su Albatros colisionó con otro avión alemán durante un combate con los D.H.2 del 24.° Escuadrón. Pocas semanas después, el supremo cazador de la guerra, Manfred Freiherr von Richthofen, luchó y consiguió derribar al mayor Lance Hawker, el gallardo jefe del 24.° Escuadrón.

Características

Tipo: monoplaza de combate.
Planta motriz: un motor rotativo Gnome Monosoupape, de nueve cilindros y 110 hp.
Prestaciones: velocidad máxima 150 km/h al nivel del mar; trepada a 1 960 m en 12 minutos; techo de servicio 4 265 m; autonomía 2 horas 45 minutos.
Pesos: vacío 428 kg; máximo en despegue 684 kg.
Dimensiones: envergadura 8,61 m; longitud 7,68 m; altura 2,91 m; superficie alar 23,13 m².
Armamento: una ametralladora Lewis a proa, con cinco tambores de munición de 97 cartuchos en la cabina.

Uno de los primeros D.H.2 del 24.° Escuadrón del RFC, en la época de la batalla del Somme. Este tipo fue el primer auténtico caza del RFC.

Los D.H.2 volaron con dos escuadrones del RFC (14.° y 111.°) en Palestina, después de ser retirados de primera línea en el Frente Occidental, a principios de 1917.

GRAN BRETAÑA

Bristol F.2B Fighter

Los orígenes del Bristol F.2B Fighter pueden retrotraerse hasta el otoño de 1915 cuando, tras la aparición de «azote Fokker», el RFC solicitó un avión de reconocimiento «capaz de cuidar de sí mismo en presencia de exploradores de combate enemigos». La Royal Aircraft Factory producía el generalmente insatisfactorio R.E.8, del que se habían fabricado centenares, pero los talleres Bristol Frank Barnwell iniciaron el diseño de un biplaza «de reconocimiento de cuerpo» denominado R.2A. De allí surgiría el F.2A que, equipado de una ametralladora sincronizada delantera y una ametralladora Lewis defensiva trasera, sería considerado más como una máquina de combate cuya tarea principal sería el reconocimiento armado. Y así nació el caza de reconocimiento. El F.2 era un gran aeroplano, con una envergadura de casi 12 m, en el que fuselaje se situaba a medio camino entre los planos superiores e inferiores y la potencia la suministraba el motor Rolls-Royce Falcon. Sin embargo, ante la eventual construcción de células a pleno ritmo, el suministro de motores no pudo mantener el paso, por lo que, unido a persistentes problemas con el Falcon, se sugirieron diversas alternativas (que incluían al Sunbeam Arab).

El primer escuadrón de F.2A del RFC, el 48.°, llevó sus aviones a Francia en marzo de 1917, pero sufrió graves pérdidas durante el «Abril Sangriento»; sólo dos de seis aviones consiguieron regresar de su primera patrulla ofensiva el 5 de abril, durante la batalla de Arrás; los otros cuatro fueron derribados por los Albatros D3 del Jasta 11 dirigidos por Manfred von Richthofen. Afortunadamente, una versión revisada, la F.2B, se encontraba a mano con plano inferior mejorado, mayor protección para los tripulantes y un anillo Scarff para la ametralladora Lewis, lo que, junto con un motor mejorado Falcon II, hizo al nuevo avión perfectamente «capaz de cuidar de sí mismo». Durante los siguientes meses se reequipo con ellos al 48.° y se in-

corporó a los Escuadrones n.os 11, 20 y 22 donde, empleado como un verdadero caza al ser atacado por exploradores, cuidó de si mismo. La tripulación de F.2B con mayor palmarés fue la del piloto canadiense teniente A.E. McKeever y su observador el sargento (luego teniente) L.F. Powell del 11.° Escuadrón. A finales de 1919, al regresar a Gran Bretaña como instructor, McKeever había derribado 30 aviones enemigos y el palmarés de Powell alcanzaba ocho. Los F.2B (conocidos universalmente como «Brisfits») equiparon a los escuadrones n.os 11, 20, 22, 33, 36, 39, 48, 62, 76, 88 y 141 del RFC/RAF en territorio metropolitano en Francia, al 67.° Escuadrón en Palestina, al 139.° Escuadrón del Cuerpo de Vuelo australiano en Francia. También fue suministrado en pequeños numeros a otras unidades. El Bristol Fighter sobrevivió en la RAF una docena de años después de la guerra.

El 139.° Escuadrón de la RAF se constituyó sólo 4 meses antes del final de la guerra en Villaverla, Italia, y sin embargo destruyó 27 aviones enemigos con sus cazas Bristol F. 2B. Sus aviones estaban decorados con mascotas en los capós.

Características

Tipo: caza biplaza de reconocimiento.
Planta motriz: un motor Rolls-Royce Falcon II, de 12 cilindros en V refrigerado por agua y 220 hp.
Prestaciones: velocidad máxima 195 km/h a 1 525 m; trepada a 3 050 m en 13 minutos 15 segundos; techo de servicio 6 096 m; autonomía 3 horas.
Pesos: vacío 866 kg; máximo en despegue 1 297 kg.
Dimensiones: envergadura 11,96 m; longitud 7,87 m; altura 2,97 m; superficie alar 37,68 m².
Armamento: una ametralladora Vickers de 7,7 mm fija sobre el capó, y una ametralladora Lewis de 7,7 mm orientable en afuste anular Scarff n.° 2 en la cabina trasera, más soportes para hasta 12 bombas Cooper de 9,1 kg bajo el plano inferior.

GRAN BRETAÑA

Royal Aircarff Factory S.E.5a

Aunque concebido al mismo tiempo que el S.E.5, el modelo mejorado S.E.5a entró en servicio casi tres meses después que el anterior, en junio de 1917, y casi simultáneamente con los Sopwith Camel. Diseñado por H.P. Folland en la Royal Aircraft Factory de Farnborough, era un aeroplano muy bien proporcionado, a pesar de sus líneas angulosas con sección semirectangular en el fuselaje y alas de cuerda paralela. Propulsado por un motor Hispano-Suiza 8 de 200 hp y refrigerado por agua, dotado de reductor y que posteriormente pasaría a ser el Wolseley Viper, el S.E.5a sufrió durante su servicio inicial algunos problemas con esta planta motriz, debidos a la apresurada fabricación de los reductores. Se dice que la firma francesa Brasier, que los fabricaba, creía que «era mejor disponer de motores de eficiencia incompleta a no tenerlos en absoluto». Sin embargo, los persistentes problemas con el motor retrasaron considerablemente la producción de S.E.5a y, aunque el 56.° Escuadrón del RFC recibió sus primeros aviones en junio de 1917, sólo otros cinco escuadrones (los números 40, 41, 56, 60 y 84) operaban con el nuevo caza a finales de año y a pesar del hecho de que por entonces se habían completado más de 800 S.E.5 y S.E.5a por esas fechas. El S.E.5a era inusual por estar armado con una sola ametralladora sincronizada Vickers, a la que se añadió una Lewis en un afuste Foster sobre el plano superior, pero esta ligera deficiencia en armamento (preferida sin embargo por algunos pilotos) quedaba compensada por una alta velocidad máxima, de entre 203 y 212 km/h.
La producción se subcontrató ampliamente a Austin, Air Navigation Company, Martinsyde, Grahame-White, Vickers, Whitehead y Wolseley, además de la fabricación de Farnborough. En total se construyeron casi 5 000 aviones, en su mayoría en 1918, y los cazas S.E.5a se emplearon en los escuadrones n.os 1, 24, 29, 32, 40, 41, 56, 60, 64, 74, 84, 85, 92 y 94 del RFC y la RAF en Francia; los Escuadrones n.os 111 y 145 en Palestina; Los Escuadrones 17, 47 y 150 en Macedonia y el 72.° Escuadrón en Mesopotamia. Equiparon así mismo a los Aero Escuadrones n.os 25 y 148 del Servicio Aéreo estadounidense. Los más famosos pilotos británicos volaron el S.E.5 y el S.E.5a, siendo el más claro exponente el mayor James McCudden, cuyo palmarés total de 57 victorias aéreas incluía 50 mientras volaba con el 56.° Escuadrón; Mannock, Bishop, Beauchamp-Proctor y Ball volaron todos en S.E.5 y/o S.E.5a, aunque el último de los mencionados prefirió el Nieuport.

El S.E.5a del piloto británico con mayor palmarés, el capitán Edward Mannock, mientras servía con el 74.° Escuadrón.

Características

Tipo: monoplaza de combate.
Planta motriz: un motor Hispano-Suiza 8 refrigerado por agua y en diversas subvariantes con potencias de 200/240 hp.
Prestaciones: velocidad máxima 212 km/h a 1 900 m; trepada a 3 050 m en 11 minutos 20 segundos; techo de servicio 5 790 m; autonomía 2 horas 15 minutos.
Pesos: vacío 696 kg; máximo en despegue 930 kg.
Dimensiones: envergadura 8,12 m; longitud 6,38 m; altura 2,90 m; superficie alar 22,67 m².
Armamento: una ametralladora Vickers de 7,7 mm fija sobre el capó, sincronizada para disparar a través del disco de la hélice mediante un sistema de interrupción de tiro Constantinesco CC y 400 cartuchos, y una ametralladora móvil Lewis en afuste Foster sobre el plano superior del mismo calibre y cuatro tambores de 97 cartuchos.

S.E.5a de la Patrulla «A» del 111.° Escuadrón de la RAF, basado en Ramleh, Palestina, en 1918. El ejemplar situado en primer plano lleva un par de bombas de 9 kg.

GRAN BRETAÑA

Sopwith Pup

A pesar de todos los esfuerzos oficiales por desmentirlo, el primer explorador monoplaza de Herbert Smith fue conocido universalmente como Sopwith Pup (cachorrito) por la sencilla razón de que era obviamente un derivado del biplaza Sopwith 1 1/2-Strutter. Aprobado por el departamento experimental de Sopwith en febrero de 1916, bajo contrato del Almirantazgo, el prototipo Pup y los cinco aviones siguientes (todos ellos propulsados probablemente por motores rotativos Clerget de 80 hp) fueron entregados para su evaluación por el Royal Naval Air Service, entre cuyos pilotos constituyeron inmediatamente un éxito. Todos ellos se declararon encantados con sus prestaciones y su manejabilidad. La producción y las entregas fueron sin embargo muy lentas, como resultado principalmente de las constantes discusiones entre el Almirantazgo y el Ministerio de Guerra sobre prioridades, ya que este último era incapaz de aceptar que un diseño concebido comercialmente fuese superior a los diseños de la oficina gubernamental, principalmente el RAF B.E.12, que había resultado casi inutilizable. En la época de la gran batalla del Somme a mediados de 1916, los escuadrones del RFC pagaron un precio excesivo y el famoso Escuadrón 8.º RNAS (conocido como «Naval ocho») se constituyó con Pup a partir de unidades en la área de Dunkerque y enviado al sur en ayuda de los apurados escuadrones del RFC. El éxito del nuevo escuadrón fue tan rápido que ambos servicios solicitaron urgentemente más Pup. A finales de 1916, los Escuadrones n.os 54, 46 y 66 del RFC los habían recibido, ahora propulsados por motores rotativos Le Rhône, y en su momento también los escuadrones números 2, 4, 9, 11 y 12 del RNAS volaron con el pequeño explorador. Gracias a su soberbia maniobrabilidad, evitó las terribles bajas de otros tipos de aviones durante el «Abril Sangriento» de 1917 y, a pesar de su relativamente modesta velocidad máxima y su armamento de una sóla ametralladora, apropiadamente pilotado era un digno rival para los exploradores enemigos como el Albatros D III. Este punto de vista era compartido por más de un experto, como el teniente (luego mayor) James McCudden, que instaló una ametralladora Lewis en su Pup durante los primeros intentos de combatir a los bombarderos Gotha, cuyos ataques contra el sureste de Londres se iniciaron en el verano de 1917. Entre los pilotos de Pup con cierto éxito por esa época se encontraba el teniente de patrulla H.S. Kerby del RNAS que, volando desde Walmer, derribó un Gotha el 12 de agosto y otro el 21 del mismo mes. El Pup fue famoso también por sus primeros vuelos desde buques de guerra acorazados y fue el jefe de escuadrón E.H. Dunning quien realizó el primer apontaje de la guerra sobre un buque en el mar, cuando posó su Pup sobre el HMS *Furious* el 2 y el 7 de agosto de 1917; en su tercer apontaje, el motor del Pup falló y Dunning se ahogó. Desde entonces, los Pup se utilizaron para uso embarcado y sirvieron a bordo de los primeros portaaviones, así como en algunos cruceros ligeros y los buques capitales HMS *Repulse* y HMS *Tiger*.

El Sopwith Pup «A 635» del 46.º Escuadrón del RFC, basado en Izel-le-Haneau.

Algunos Sopwith Pup fueron equipados con cohetes Le prieur, instalados en los montantes interplanos como medio ofensivo contra los Zeppelines, pero se cree que este equipo no llegó a ser utilizado en combate.

Características

Tipo: monoplaza explorador de caza.
Planta motriz: velocidad máxima 179 km/h al nivel del mar; trepada a 1 980 m en 8,0 minutos; techo de servicio 5 335 m; autonomía 3 horas.
Pesos: vacío 357 kg; máximo en despegue 556 kg.
Dimensiones: envergadura 8,08 m; longitud 5,87 m; altura 2,87 m; superficie alar 23,60 m².
Armamento: (normal) una ametralladora Vickers de 7,7 mm fija sobre el capó, sincronizada para disparar a través del disco de la hélice mediante sistemas interruptores Sopwith-Kauper, Scarff-Dibovski o Constantinesco CC.

GRAN BRETAÑA

Sopwith Triplane

Si el pequeño Pup de Herbert Smith fue una de las más atractivas combinaciones de gracia estética y soberbias características de manejo concebidas hasta entonces, su Sopwith Triplano fue una ingeniosa fórmula para mejorar las prestaciones y la maniobrabilidad sin pérdida de las espléndidas características de diseño de los exploradores precedentes. Motivado probablemente por las prometedoras cualidades de su poco atractivo triplaza «Tractor Triplano», Smith decidió aplicar la configuración triplana al diseño básico del Pup, con alas de la misma envergadura pero con una cuerda de sólo 99,06 cm y montantes interplanos de tipo I y soportes de sección central del mismo tipo, estos últimos atravesaban a través de las raíces del plano medio y el fuselaje, ejerciendo funciones de separadores de largueros y consiguiendo un mayor refuerzo con un mínimo de arriostramiento exterior. La potencia la suministraba un motor rotativo Clerget de 130 hp y el armamento estándar era una única ametralladora sincronizada Vickers.
El prototipo Triplano fue aprobado por el departamento experimental de Sopwith en mayo de 1916 mediante vuelos de pruebas efectuados por Harry Hawker en Brooklands. Se le envió después al Escuadrón «A» del RNAS en Francia para evaluación, donde causó sensación y entró en combate a los 15 minutos de su llegada. Tras las urgentes exhibiciones por sir Douglas Haig y la aparición de grandes cantidades de Albatros D I y D II, el Triplano entró en producción tanto para el RFC como para el RNAS, pero de hecho sólo sirvió regularmente con las unidades del RNAS. A principios de 1917 se había entregado a los Escuadrones n.os 1, 8, 9, 10, 11 y 12 del RNAS, de los que los n.os 1, 8 y 10 (Navales) se incorporaraon al RFC inmediatamente después del «Abril Sangriento» de 1917. Por esa época se había introducido una cierta mejora en el Triplano, principalmente un estabilizador de cola de menor envergadura que permitía al explorador picar verticalmente. La producción del Triplano totalizó sólo unos 150 aviones, ya que el Camel demostró pronto su superioridad en el Frente Occidental a mediados de 1917. A pesar de ello, este caza consiguió bastante fama a manos de la «Patrulla Negra» del «Décimo Naval», dirigida por Raymond Collishaw; con nombres como *Black Maria, Black Prince, Black Sheep, Black Death y Black Roger*, los Triplanos fueron volados por Collishaw y sus colegas canadienses los subtenientes de patrulla W.M. Alexander, G.E. Nash, E.V. Reid y J.E. Sharman que durante el verano de 1917 consiguieron lo que probablemente es una lista de victorias inigualada por ninguna otra patrulla en tan corto período de tiempo.

Características

Tipo: monoplaza explorador de caza.
Planta motriz: un motor rotativo Clerget 9B, de nueve cilindros refrigerado por aire y; 130 hp.
Prestaciones: velocidad máxima 188 km/h a 1 525 m; trepada a 3 050 m en 11 minutos 50 segundos; techo de servicio aproximado 6 250 m; autonomía 2 horas 45 minutos.
Pesos: vacío 499 kg; máximo en despegue 699 kg.
Dimensiones: envergadura 8,08 m; longitud 5,74 m; altura 3,20 m; superficie alar 21,46 m².
Armamento: los aviones estándar llevaban una ametralladora fija Vickers de 7,7 mm sobre el capó, sincronizada para disparar a través del disco de la hélice mediante un sistema de interrupción de tiro Scarff-Dibovski y 500 cartuchos.

En comparación con el Pup, el Sopwith Triplane presentaba algunas diferencias de diseño y una cuerda alar sensiblemente reducida. Esta característica mejoraba la visión del piloto en los combates cerrados.

La evolución del combate cerrado

Los pilotos de exploradores, enfrentados cada vez más con la pericia y habilidad de sus contrarios y con la creciente potencia de sus máquinas y armamento, desarrollaron las primeras tácticas de combate aéreo, cuyos principios permanecen inalterables.

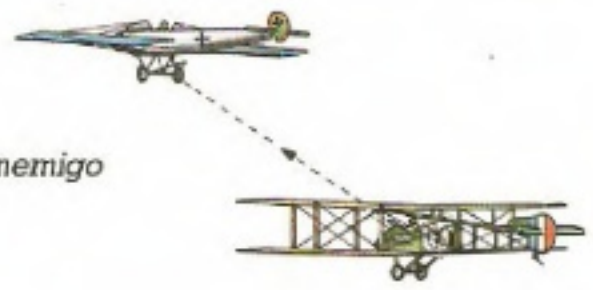
La evolución del combate aéreo durante la primera guerra mundial fue resultado tanto de la creciente experiencia de vuelo y el mejor entrenamiento de los pilotos como de la progresiva mejora del diseño de aeroplanos. Algunos de los primeros intentos por derribar oponentes fueron producto de la improvisación y el ingenio, como atestigua el remolque de un anclote utilizado por el piloto ruso Kazakov, que intentaba con el romper el plano superior de su contrario. Sólo la instalación de una ametralladora inició realmente el desarrollo de tácticas de combate, el proceso de situarse en una posición desde la que el fuego de las armas propias pudiera batir al adversario, mientras se permanece a salvo de la respuesta defensiva. Por ello, la primera maniobra clásica fue la denominada *stern stalk* (coger la cola), con el atacante aproximándose sin ser visto desde abajo de la cola de la víctima: desde esa posición el caza podía disparar con escaso o nulo ángulo de corrección una ráfaga mortífera en el vientre de su adversario.

Sincronización

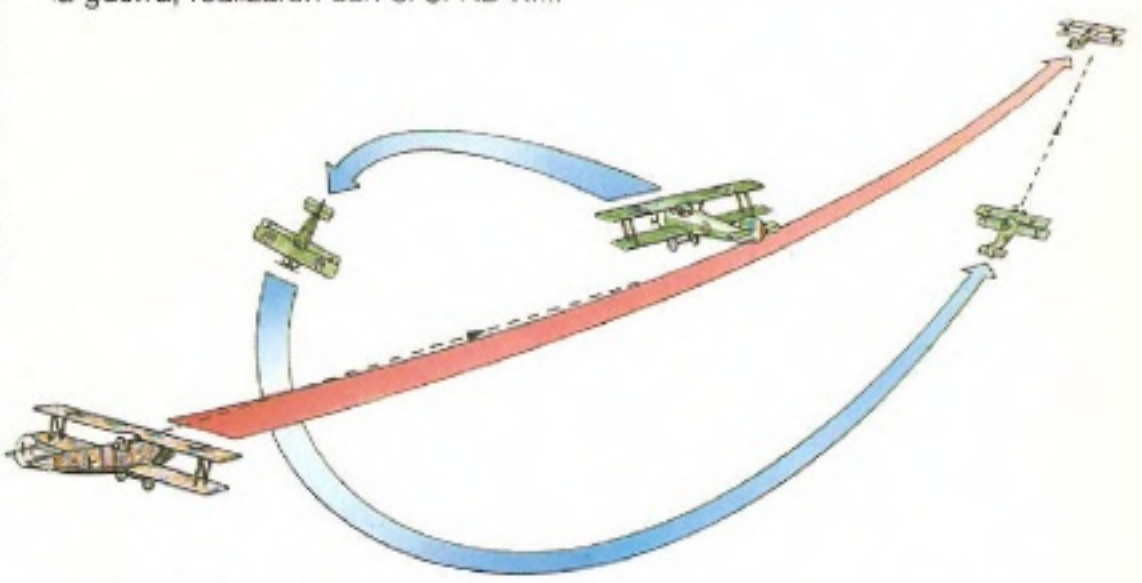
Con la introducción del sistema de interrupción de tiro o sincronización, que permitía disparar las ametralladoras frontales a través del disco de la hélice y apuntar directamente según la línea de vuelo del atacante, el arte del combate aéreo dio un gran salto hacia adelante y los alemanes (con sus monoplanos Fokker) aventajaron a sus oponentes desde mediados de 1915 hasta bien entrado 1916. Una de las tácticas más apreciadas era el empleo de un señuelo que hacía ataques de finta desde fuera del alcance de las ametralladoras traseras del enemigo, mientras, invisible para los tripulantes del atacado, un *scout* con una ametralladora sincronizada, picaba desde el sol para aplicar el tiro de gracia.
Tales tácticas dieron origen a las dos primeras reglas de oro del combate aéreo: «Cuidado con el humo en el sol» y «El que tiene la altura gana la pelea». Hasta finales de 1916 pocos exploradores poseían la suficiente potencia motriz para realizar maniobras en el plano vertical sin entrar en las fatales pérdidas de velocidad y control, por lo que los atacantes tendían a hacer una sola pasada abriendo fuego con la ametralladora frontal, antes de picar para escapar hacia la seguridad. Con la aparición de aviones como el Albatros D II y el Pup, la relación potencia/peso se incrementó de tal forma que pudieron realizarse con más frecuencia virajes en subida que prolongaron los combates aéreos y permitieron por entonces al as alemán Immelmann introducir su famoso viraje con el Fokker E, una maniobra consistente en medio tonel en la parte superior de un rizo.
Bastante más práctico fue el viraje rápido o *snap turn*, una maniobra facilitada a derecha o izquierda por el par giroscópico del motor, según los casos, y que dio lugar a la siguiente regla de combate: «gira siempre hacia tu atacante». Así, acosado por un atacante desde babor y detrás, la acción inmediata debía ser virar cerradamente a babor, aumentado con ello el ángulo de corrección del atacante y obligarle así a efectuar un viraje aún más cerrado o romper el contacto.

Refinamiento de las maniobras básicas

A medida que el combate aéreo fue dependiendo más y más de la destreza de vuelo, de la aptitud física, de la reacción rápida, de la vista aguzada y el buen cálculo del ángulo de corrección de tiro, el arte del combate cerrado comenzó a experimentar el desarrollo de las maniobras básicas de vuelo y los pilotos más capacitados pasaron a emplear la «S rápida» y la «Lufbery». Aunque nunca se definieron específicamente eran esencialmente variantes y prolongaciones del viraje rápido o tornillo en las que el piloto atacado efectuaba algunos virajes cerrados de reversión, forzando a su atacante a sobrepasarlo y colocarse después en posición de tiro a su cola. La «Lufbery» era una variante similar pero mediante trepadas y picados que muchos pilotos estadounidenses, durante el último año de la guerra, realizaron con el SPAD XIII.

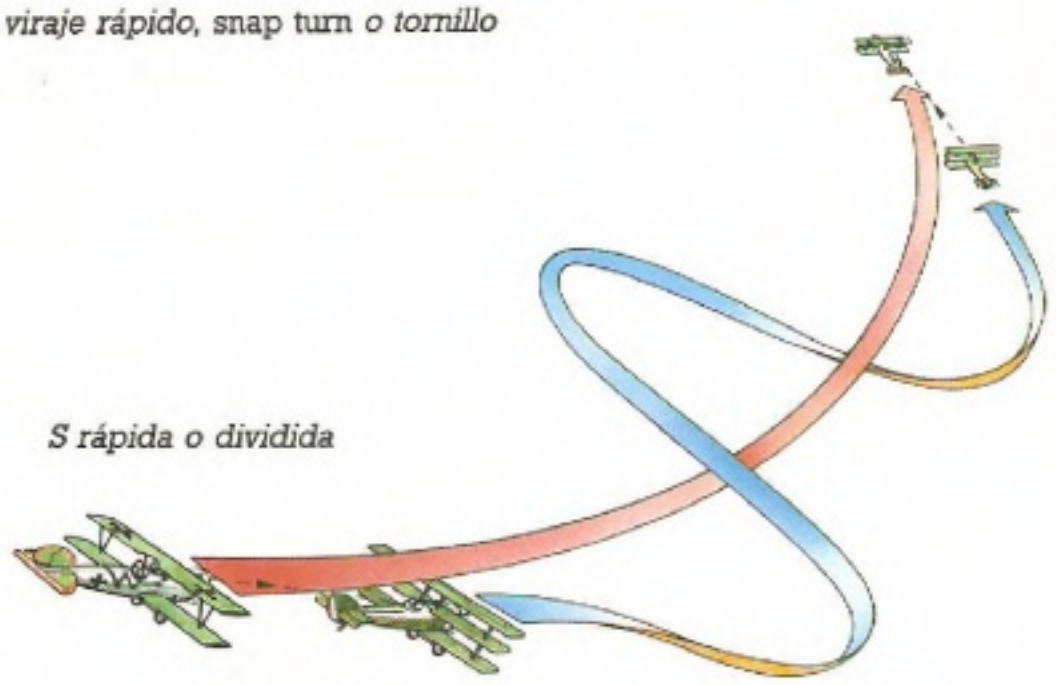


coger la cola al enemigo

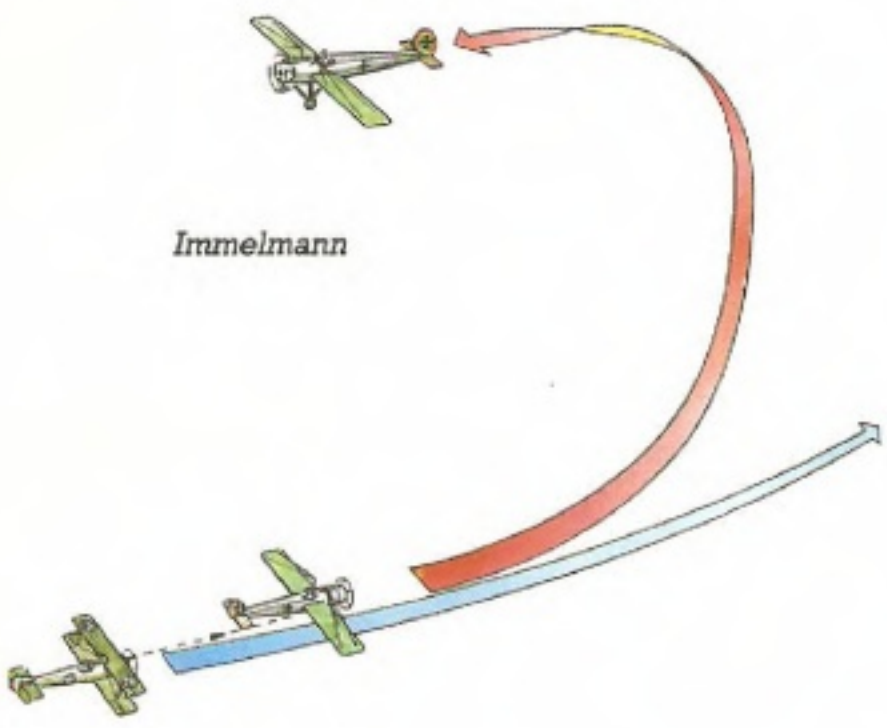


viraje rápido, snap turn *o tornillo*

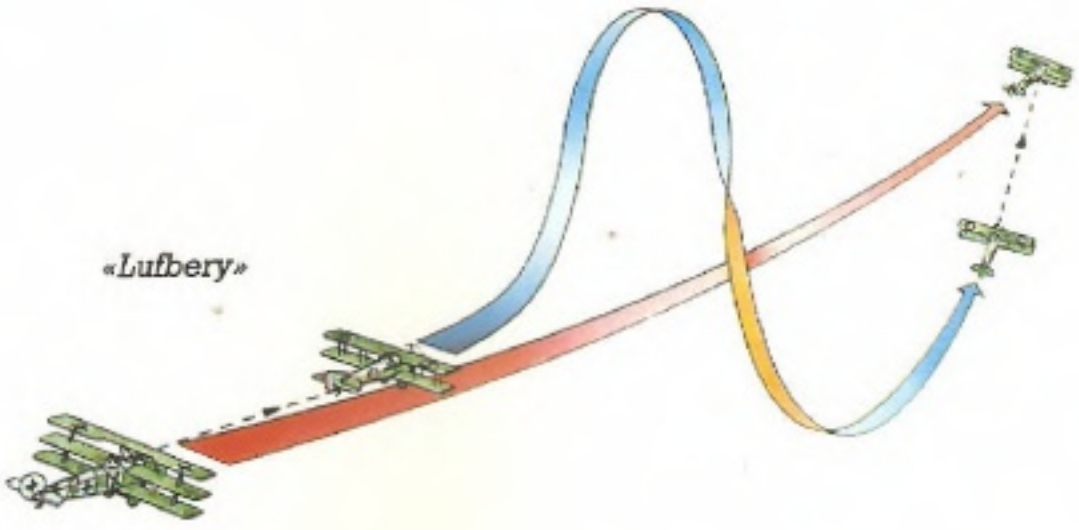
señuelo y picado desde el sol



S rápida o dividida



Immelmann



«Lufbery»

GRAN BRETAÑA

Sopwith 7F.1 Snipe

El último explorador de caza que entró en servicio durante la guerra, el Sopwith 7F.I Snipe voló sobre el Frente Occidental justo a tiempo para demostrar su superioridad sobre todos los llegados, obteniendo la inmortalidad en una épica batalla aérea pilotado por el mayor W.G. Barker. Previsto originalmente como un relativamente simple derivado del excelente Camel, el prototipo Snipe conservaba los planos de sección única del anterior avión con algunas modificaciones a la deriva en un esfuerzo por superar las deficiencias de control lateral del Camel. El avión voló bastante antes del final de 1917, pero los siguientes aviones utilizaban el motor rotativo W.O. Bentley B.R.2 que desarrollaba 230 hp en lugar de los 150 hp del B.R.1, lo que obligó a un posterior aumento del área de la deriva. Se cambió también los planos por otros de mayor envergadura y doble sección que permitieron aumentar la carga militar transportable. Tal como fue probado originalmente, el Snipe llevaba una ametralladora Lewis además de las tradicionales pareja de Vickers sobre el capó, pero posteriormente se desechó la ametralladora extra, considerada superflua. Uno de los prototipos llegó a Francia en febrero de 1918, donde fue recibido entusiásticamente por los pilotos. Los pedidos de producción, como consecuencia de los informes favorables, se elevaron rápidamente a 1 700 Snipe, pero hasta setiembre no comenzaron las primeras entregas a los escuadrones de la RAF en Francia y el Escuadrón 43.° inició las tareas de escolta en los Airco D.H. 9 del 107.° Escuadrón durante las últimas seis semanas de la guerra. De los otros tres escuadrones que recibieron Snipe antes del Armisticio (los n.os 78 y 208 de la RAF y el 4.° del Cuerpo de Vuelo australiano) sólo el último fue capaz de demostrar la indiscutible superioridad del nuevo caza, al derribar 36 aviones enemigos en cuatro días (incluyendo 13 en un solo día). El mayor Barker, que había recibido la orden de transportar un Snipe nuevo a Francia y que permanecía encuadrado en 201.° Escuadrón (equipado con Camel) durante una quincena, demostró las soberbias cualidades del vástago final de la familia de cazas Sopwith. No pudiendo entrar en combate durante la quincena estipulada se disponía a regresar cuando, como último recurso, decidió buscar los aviones enemigos sobre el bosque de Mormal el 27 de octubre. Derribó un biplaza y fue atacado por 15 Fokker D VII. Herido en la pierna, derribó uno de sus atacantes pero entró en barrena de la que, al recuperar, se encontró en medio de otro grupo de 12 D VII, de los que destruyó uno antes de ser alcanzado en el codo y volver a entrar en barrena. Eventualmente se abrió paso entre otro grupo de exploradores enemigos antes de estrellarse al aterrizar cerca de un globo cautivo de observación británico.

Un Sopwith 7F.1 Snipe del 208.° Escuadrón de la RAF.

Un Snipe construído por Boulton & Paul, probablemente unos días antes del final de la guerra. El Snipe era un caza muy capaz pero apareció demasiado tarde para entrar en acción. Después de la guerra, se mantuvo durante algunos años en servicio con la RAF.

Características

Tipo: monoplaza explorador de caza.
Planta motriz: un motor rotativo Bentley B.R.2, de nueve cilindros refrigerados por aire y 230 hp.
Prestaciones: velocidad máxima 195 km/h a 3 050 m; trepada a 3 050 m en 9 minutos 25 segundos; techo de servicio 5 945 m; autonomía 3 horas.
Pesos: vacío 595 kg; máximo en despegue 916 kg.
Dimensiones: envergadura 9,14 m; longitud 6,5 m; altura 2,90 m; superficie alar 25,18 m².
Armamento: dos ametralladoras fijas Vickers de 7,7 mm sobre el capó con sistema de interrupción de tiro Sopwith-Kauper.

GRAN BRETAÑA

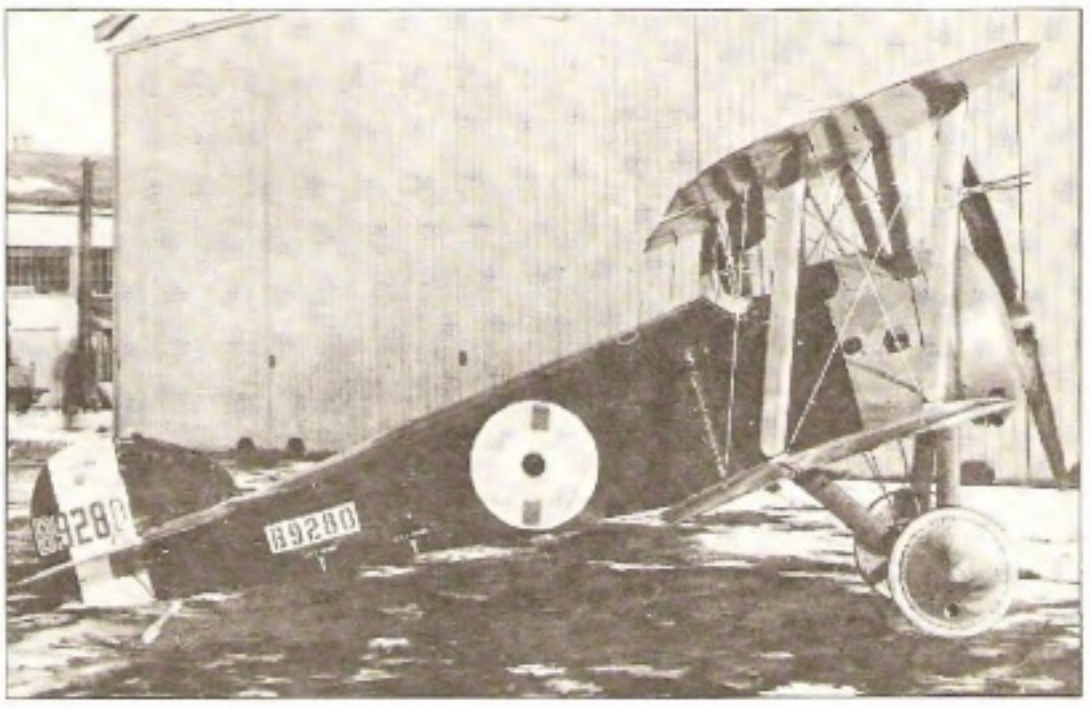
Sopwith F.1 Camel

Tras su clásico Pup y Triplano, considerados universalmente como «aeroplanos para pilotos», Herbet Smith diseñó el que luego sería famoso Sopwith Camel con toda la potencia y la malevolencia de una máquina de combate. En comparación con los anteriores aviones, el Camel exigía una constante vigilancia para no verse sorprendido por sus especiales características y, salvando las distancias, podía decirse que se diferenciaba de sus antecesores en lo que un hombre a un muchacho. Su capacidad para virar cerradamente con increíble rapidez se debía a la concentración del motor, la hélice, el piloto, el armamento y el combustible en los primeros 180 cm del fuselaje, junto con el enorme par del motor y el acoplamiento giroscópico. Cuando fue concebido originalmente, el Biplano F.1 se previó con el mismo ángulo de diedro en ambos planos pero, para facilitar su fabricación, el plano superior se hizo recto y el diedro de los semiplanos inferiores se dobló arbitrariamente, consiguiendo ese distintivo aspecto «trapezoidal» por las puntas que presentaba el Camel desde el frente. Su nombre se dice que deriva de la característica «joroba» sobre los cajones de mecanismos de las dos ametralladoras Vickers, que evitaba también la necesidad de un parabrisas.
Los Camel llevaron diversos tipos de motores: Los Cleget de 130 y 140 hp, el Le Rhône de 110 hp, el Bentley B.R.1 de 150 hp y los Gnome Monosoupapes (monoválvulas) de 100 y 150 hp.
El prototipo, con Clerget 9A de 110 hp, se completó en diciembre de 1916 y fue seguido por ejemplares tanto por el RFC como para el RNAS, equipando a los dos primeros escuadrones del primero de ambos servicios, los n.os 70 y 45, en julio de 1917. A finales de ese año se habían fabricado 1 325 F1 Camel, en su mayoría con motores Clerget y Le Rhône, y a principios del año siguiente se iniciaron las entregas de la variante 2F.1 Camel. El programa de fabricación subcontratada se repartió ampliamente por Gran Bretaña y antes del final de la guerra los Camel servían con los Escuadrones del RFC n.os 3, 28, 43, 45, 46, 54, 65, 70, 71, 73 y 80 en el Frente Occidental, así con los Escuadrones n.os 28, 45 y 66 en Italia. Como caza nocturno fue utilizado por los Escuadrones n.os 151 y 152 del RFC, mientras el RNAS equipaba con él sus Escuadrones n.os 1, 3, 4, 6, 8, 9, 10 y 12 (posteriormente con sus números incrementados por el 200 de la RAF). Los Escuadrones de la RAF de los grupos Adriático y Egeo lo emplearon en los escuadrones n.os 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226 y 227 así como en otras muchas unidades. Volaron así mismo con el contingente de la RAF que luchó en Rusia contra los bolcheviques en Arkangel y con el grupo de aviación Eslavo-Británico de aviación, así como con el 17.° Aero Escuadrón del Servicio Aéreo estadounidense en Francia.

Esta fotografía pone de manifiesto la concentración de pesos en la corta sección delantera del fuselaje, detalle característico del Camel. A este ejemplar le han sido desmontadas las ametralladoras.

Características

Tipo: monoplaza explorador de caza.
Planta motriz: un motor rotativo Bentley B.R.1 de nueve cilindros refrigerados por aire y 150 hp.
Prestaciones: velocidad máxima 187 km/h a 1 980 m; trepada a 3 050 en 9 minutos 25 segundos; techo de servicio 6 096 m; autonomía 2 horas 30 minutos.
Pesos: vacío 443 kg; máximo en despegue 667 kg.
Dimensiones: envergadura 8,53 m; longitud 5,64 m; altura 2,59 m; superficie alar 21,46 m².
Armamento: dos ametralladoras Vickers de 7,7 mm fijas sobre capó con sistema de interrupción de tiro; más soportes para cuatro bombas Cooper de 9,1 kg bajo el fuselaje.



Sopwith Camel en acción

Aunque nadie hubiese podido decir que el Camel fuese un avión fácil de volar, una vez dominados sus vicios, se convertía, en manos expertas, en un endemoniado combatiente. Los Camel del RFC y de la RAF consiguieron derribar, ellos solos, 2 880 aviones enemigos: un palmarés inigualado por ningún otro caza aliado.

El Sopwith Camel, que ocupa el mismo lugar en el afecto de los pilotos de exploradores de la primera guerra mundial que ocuparía más tarde el Spitfire en una generación posterior de pilotos de caza, fue casi sin discusión el epítome de los clásicos exploradores de caza de la guerra. Sin embargo, como otros muchos purasangre podía ser muy temperamental y no perdonaba las faltas de atención en el aire. Carecía de las dóciles cualidades de pilotaje de su antecesor, el Pup, que se perdieron en el proceso de desarrollo. Pero una vez dominado, el Camel era indiscutiblemente un mortífero caza. Todo lo que se necesitaba para un brusco cambio de dirección en un combate era encabritarlo, cortar el motor y virar en pérdida utilizando los controles, y el aeroplano alabeaba bruscamente y se apartaba en redondo, sobre todo hacia la izquierda. En ocasiones, pilotos que necesitaban virar a la derecha, optaban por virar 270.º a la izquierda, maniobra que resultaba más rápida. Pero en pérdida, al contrario que el S.E.5 que estaba equilibrado simetricamente y entraba en pérdida suavemente sin caída de ala, el Camel, que tenía mayor incidencia en una de las semialas para contrarrestar el par motor, entraba en pérdida bruscamente, con un plano metido y seguido de barrena.

Desdichadamente, el Camel llegó a Francia demasiado tarde para evitar la catástrofe del «Abril Sangriento» de 1917, pero voló patrullas ofensivas durante la 3.ª Batalla de Yprés que se inició el 31 de julio de ese año. Más aún, el ametrallamiento a las líneas enemigas fue una de las tareas perfectamente ejecutadas por los Camel sobre el Frente, especialmente los aparatos de los Escuadrones n.ºs 3, 28, 46 y 70. Las bajas fueron muy altas, en ocasiones superiores al 30 por ciento y este alto grado de desgaste retrasó el crecimiento de los efectivos de Camel.

El Camel se gana el respeto

Como caza, en cambio, el Camel se encontraba en su elemento y bastante antes de finales de 1917, los alemanes tenían ya un saludable respeto al pequeño caza chato que era fácilmente reconocible por el acusado trapecio del vano de sus alas, causado por el pronunciado diedro del plano inferior en contraste con el superior, completamente plano. Por ejemplo, el 24 de marzo de 1918, al comienzo de la gran ofensiva alemana, lanzada en un esfuerzo por romper el callejón sin salida de los frentes, inmovilizados, antes de que los estadounidenses pudiesen desequilibrar la balanza, y cuando los cielos sobre los campos de batalla se llenaron de oleadas de exploradores Albatros y Fokker, llegó el momento de demostrar quien tenía agallas para combatir. El capitán J.L. Trollope derribó tres aviones enemigos por la mañana y otros tres por la tarde. Este récord fue igualado por otro piloto del 43.º Escuadrón, el capitán H.W. Wollat, que el 12 de abril destruyó tres aviones alemanes antes del almuerzo y otros tres después. Sólo nueve días después tuvo lugar la confusa *melés* en la que el capitán canadiense A. Roy Brown, un piloto de Camel del 209.º Escuadrón, se adjudicó el derribo de un triplano Fokker Dr I de color rojo que sobrevoló a baja altura las líneas australianas, antes de estrellarse detrás de ellas. Cuando los artilleros australianos lograron llegar hasta los restos, encontraron el cuerpo sin vida de Manfred Freiherr von Richthofen, Caballero de la *Ordre Pour Le Mèrite* y victorioso en 80 combates. Cuando Brown aterrizó en Bertangles, su Camel había recibido 50 agujeros de bala.

Servicio en ultramar

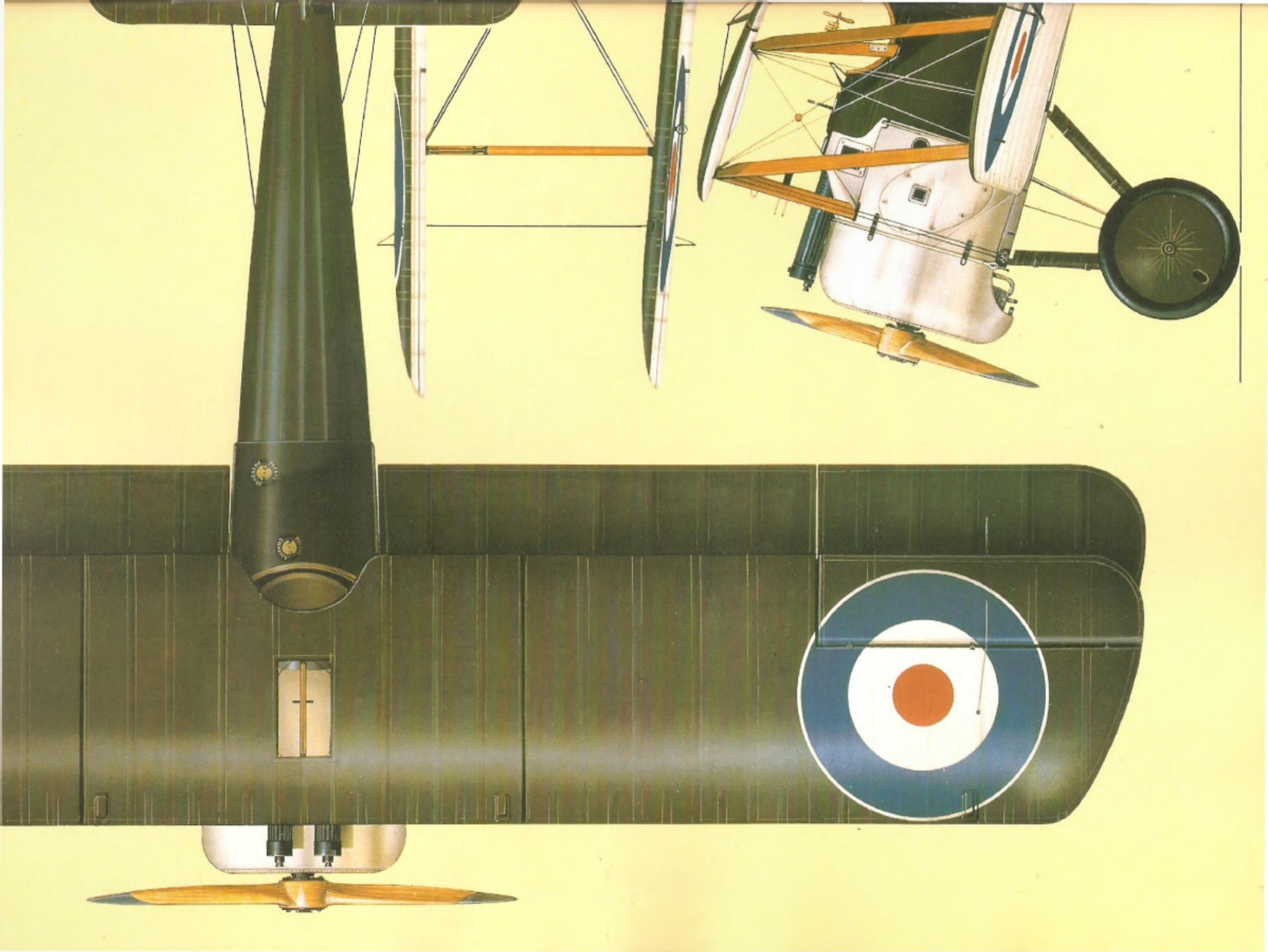
Aunque el Frente Occidental fue el principal campo de batalla del Camel, el pequeño caza también estuvo activo en casi todos los demás teatros de operaciones. Algunos, además, fueron a Rusia en 1918 para volar con el Grupo de Aviación Eslavo-Británico contra los bolcheviques y uno de ellos fue volado con gran pericia por el veterano as ruso Alexander Kasakov, quien, tras su acción del convento de Siy en octubre, recibió la DSO y ascendió a mayor del Ejército británico. Cuando el mantenimiento de los diversos aviones extranjeros comenzó a dificultarse por la carencia de repuestos, este gallardo piloto murió al romperse en el aire su Camel, casi un año después, sobre Bereznik.

El frente italiano, segundo en importancia detrás del francés, fue escenario también de los distinguidos servicios de los Camel que, tras el desastre de Caporetto el 24 de octubre de 1917, llegaron a aquella zona con los tres Escuadrones (nos. 28, 45 y 66) del RFC destacados en el norte de Italia. El 30 de marzo de 1918, tres pilotos del 66.º Escuadrón, el capitán P. Carpenter y los tenientes H. Eycott-Martin y A. Jerrard, se disponían a atacar un aerodromo austríaco cuando fueron sorprendidos por cinco exploradores Albatros, de los que Jerrard derribó uno. Los pilotos de los Camel continuaron con su ataque al aerodromo mientras los aviones austríacos se reagrupaban para la batalla. Eventualmente, 19 aviones enemigos atacaron a los Camel, que consiguieron derribar sendos contrarios. Ocho aviones se concentraron entonces sobre Eycott-Martin, y Jerrard acudió en su ayuda, derribó a uno de los austríacos y consiguió atraer la atención del enemigo, mientras sus compañeros conseguían escapar. Finalmente, con su Camel hecho jirones y casi sin control, Jerrard fue obligado a tomar tierra y rendirse. Su recompensa fue la Cruz Victoria, la única concedida a un piloto de Camel, anunciada el 1 de mayo.

William Barker

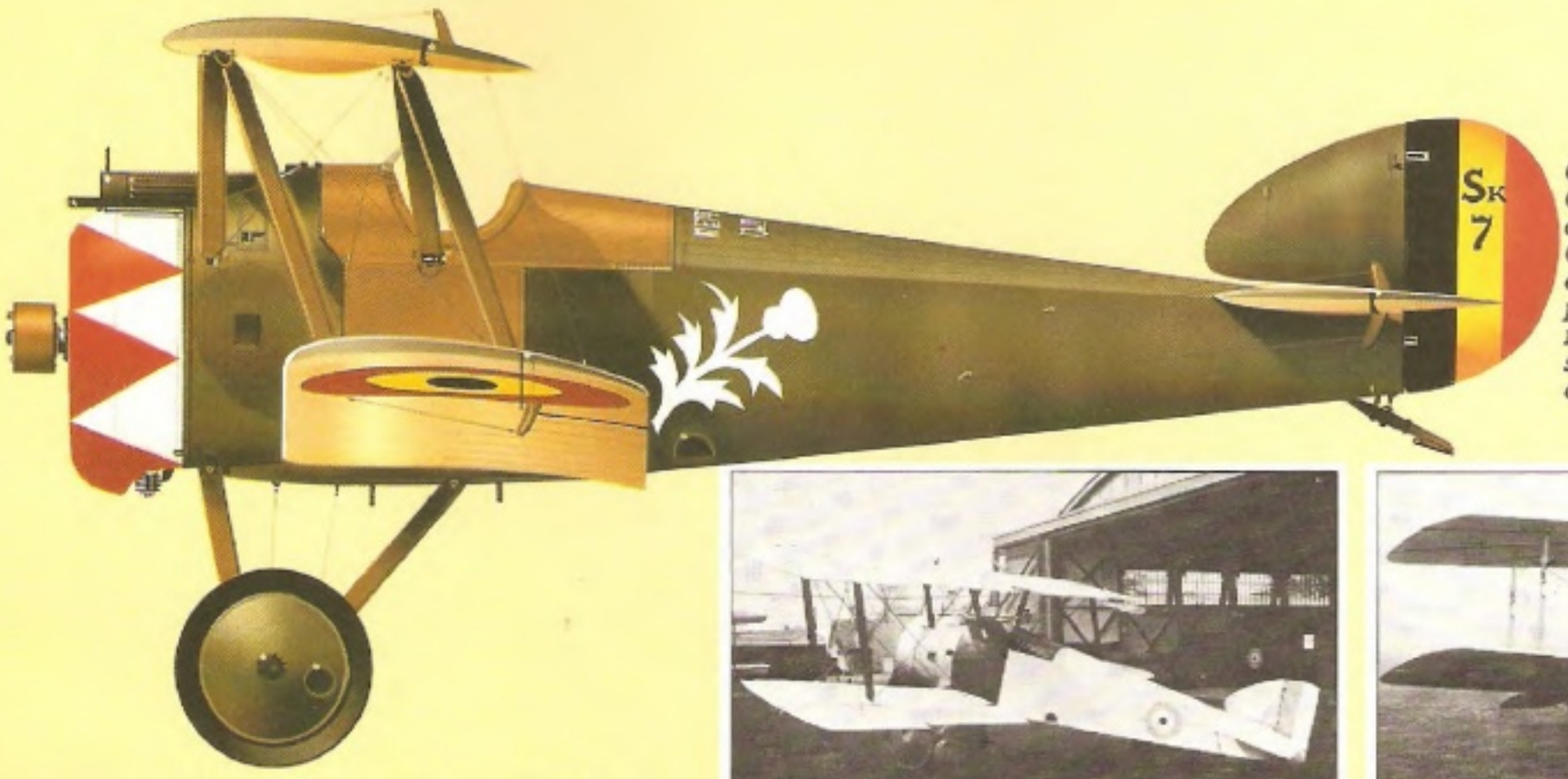
Aunque en una ocasión se concedió la Cruz Victoria a un piloto por un combate en Camel, otro famoso aviador del RFC, que también recibió la más alta condecoración británica al valor, derribó más de 40 aviones enemigos a los mandos de un único Camel, un récord probablemente inigualado por ningún otro caza de la historia. William Barker, nacido en Manitoba, Canadá, había de-

Un par de 2F.1 Camel basados en Turnhouse, en 1918, para la defensa contra los ataques de los dirigibles. Esta versión naval llevaba una ametralladora Vickers y otra Lewis sobre el plano superior.



Sopwith Camel

Una de las unidades de caza más activas durante las campañas del Frente Occidental en 1918, el 210.º Escuadrón de la RAF utilizaba aparatos Camel con dos ametralladoras Vickers, aviones que fueron traspasados del viejo 10.º Escuadrón Naval de la RNAS. Mientras que hasta entonces las patrullas se identificaban mediante bandas horizontales de distintos colores en la proa del fuselaje, los escuadrones de la RAF sólo conservaban la letra de la patrulla situada junto a la insignia de la sección trasera del fuselaje. Durante ese período el jefe de esta unidad era el comandante de escuadrón B.C. Bell, de la Royal Navy.



Camel suministrado al Groupe de Chasse belga y empleado por el as de la misma nacionalidad Jan Olieslagers. El palmarés oficial de este piloto era de seis victorias pero, a causa de que nunca reclamaba los aviones derribados sobre territorio enemigo, es seguro que su palmarés fue mayor.

rribado un Roland y recibido la Medalla Militar en 1917 cuando se incorporó como jefe de patrulla al 28.° Escuadrón en Francia. En su Camel (B6313) derribó más de cinco aviones alemanes antes de acompañar a su unidad a Italia, para llegar a Milán el 12 de noviembre. A finales de marzo el y el B6313 habían echado abajo otros 19 aviones enemigos y Barker fue condecorado con la DSO. En abril tomó el mando del 66.° Escuadrón, pero conservó su Camel favorito, para derribar 16 aviones austriacos en tres meses, por lo que recibió otra MC y la Medalla de Plata al Valor italiana. Barker recibió entonces el mando de un escuadrón de Bristol Fighter, el 139.°, pero siguió en posesión de su Camel, con el que consiguió destruir seis oponentes más. En setiembre, Barker fue enviado de regreso a Gran Bretaña y el B6313 fue condenado al desguace. Con él, Barker había obtenido 46 victorias en combate. En los últimos meses de la guerra Barker recibió la orden de tomar uno de los nuevos Sopwith Snipe, un directo descendiente del Camel y transportarlo a Francia. En un épico combate singular, el 27 de octubre de 1918, por el que se le concedió la VC, lucho contra gran número de Fokker D VII, estimado en más de 40, sobre el bosque de Mormal y a pesar de numerosas y graves heridas, derribó cinco de ellos antes de tomar tierra en forzoso. Barker sobrevivió a la guerra con la VC, la DSO con una barra, la MC con dos barras, la *Lègion d'Honneur*, la *Croix de Guerre* y dos Medallas italianas de Plata al Valor, una colección de condecoraciones a la gallardía que solo superó «Mick» Mannock, y entró en el mundo de los negocios con otro as canadiense, Billy Bishop. Murió en accidente de aviación el 12 de marzo de 1930.

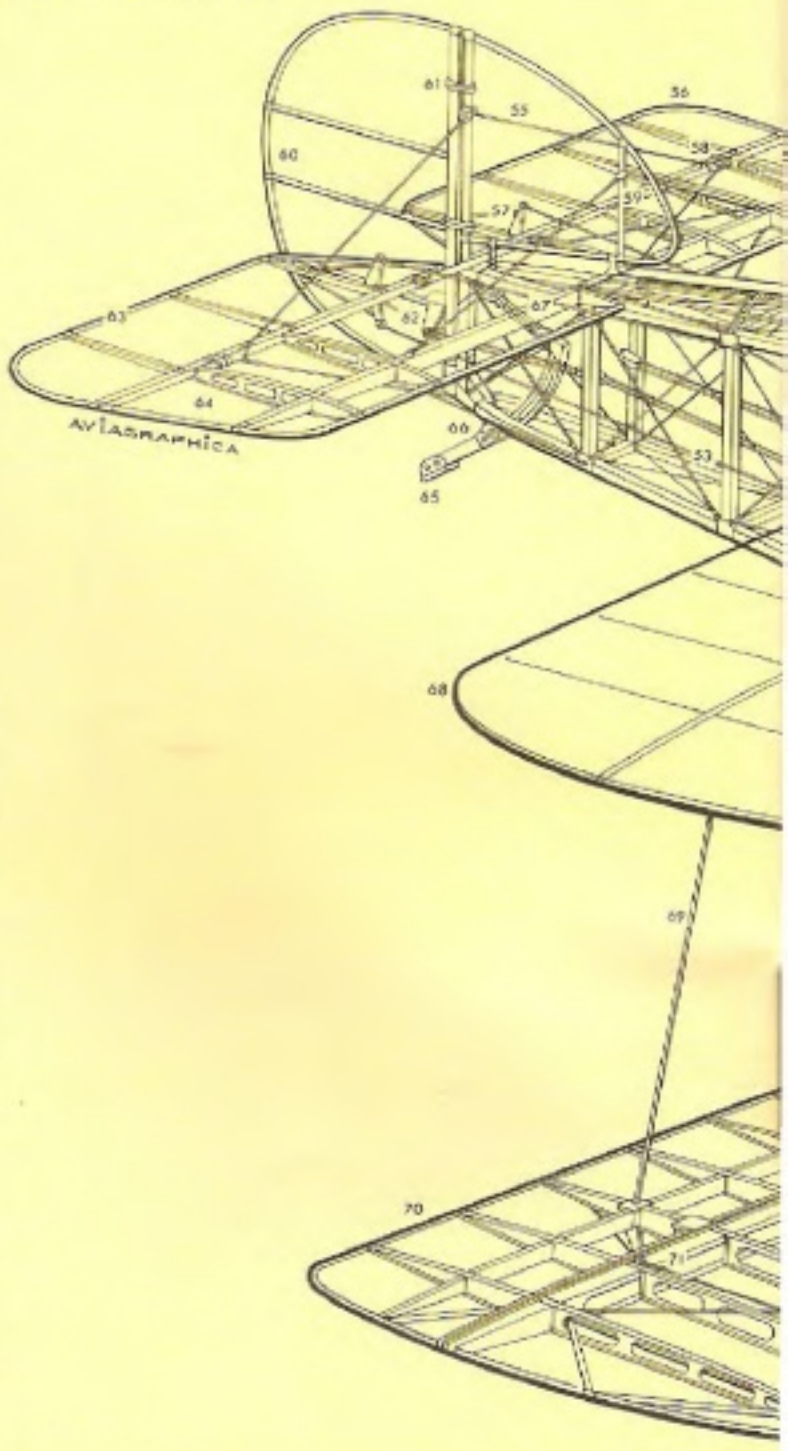
Fotografiado en Gran Bretaña en octubre de 1917, este Camel fue adaptado con un motor Gnome Monosoupape de 150 hp de potencia. Las insignias pertenecen al US Army Air Service.

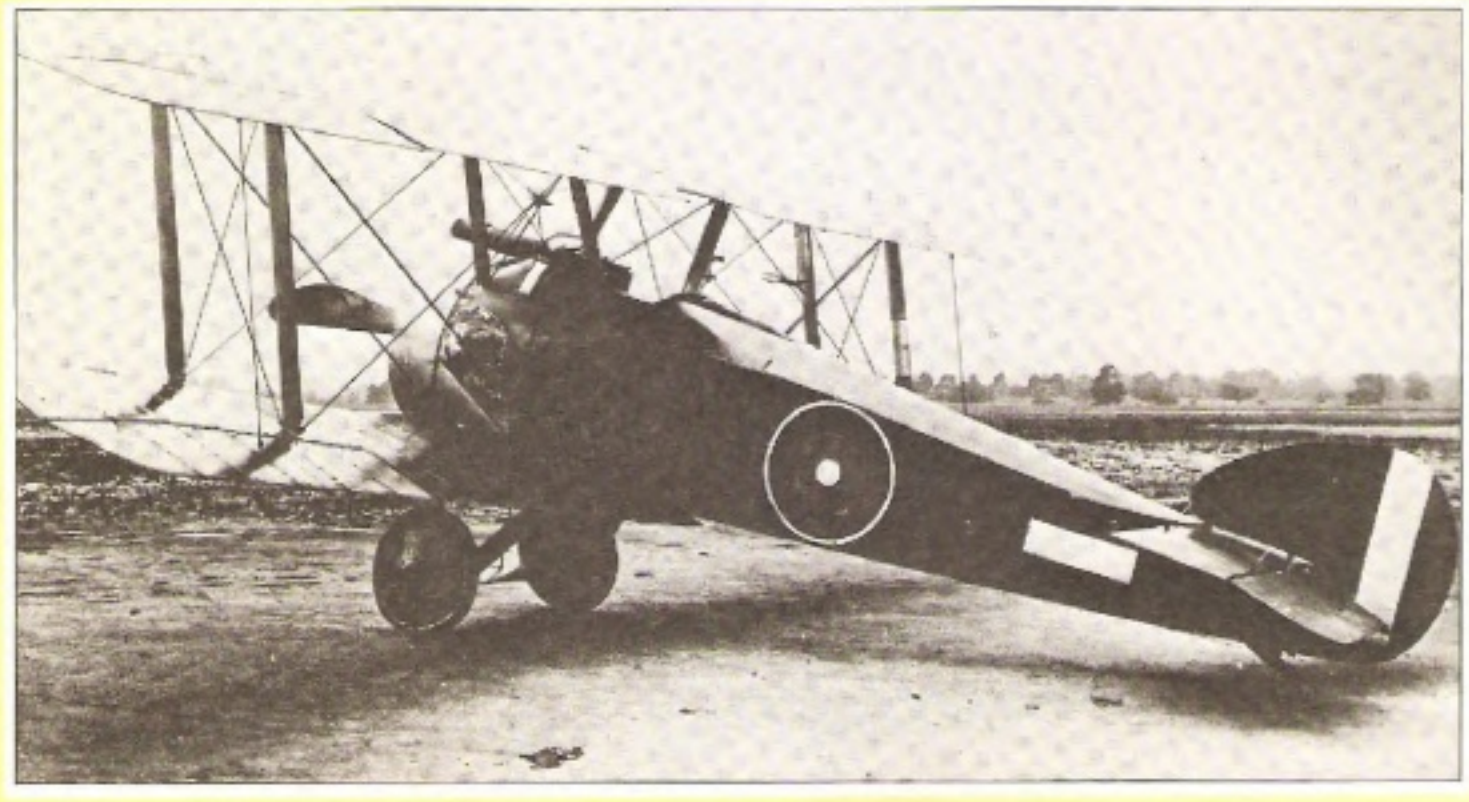
Un Sopwith F.1 Camel en el esquema de camuflaje de posguerra. Tras de desmontarle las ametralladoras sirvió como avión de adiestramiento o de enlace de escuadrón.

En manos inexpertas, el Camel podía ser traicionero, pero volado por un piloto veterano se convertía en un arma letal. Sus especiales «manías» podían ser aún más dificultosas durante el vuelo de noche y a pesar de ello, el Camel fue un pionero de la caza nocturna (aunque con anterioridad otros aviones habían combatido de noche contra los dirigibles alemanes). Tras pilotos de Camel del 44.° Escuadrón, el mayor G.W. Murlis Green, el capitán C.J.Q. Brand y el teniente C.C. Banks volaron, desde setiembre de 1917, con sus Camel durante la noche con la esperanza de interceptar a los bombarderos Gotha que efectuaban esporádicas incursiones sobre el sudeste de Inglaterra. Fue Murlis Green quien, la noche del 18 de diciembre, a pesar de haber quedado temporalmente cegado por las llamaradas de sus propias ametralladoras, consiguió averiar un motor de un Gotha, y el avión enemigo se estrelló cerca de Folkestone cuando le falló el otro motor.

Con plumas de águila pintadas en los planos y saltones ojos en el capó del motor, este ejemplar fue el milésimo Camel construido por Ruston, Proctor & Co Ltd.

Pero fue Banks y otro piloto del 44.° Escuadrón, el capitán G.H. Hackwill, los que en la noche de 25 de enero de 1918 derribaron por vez primera un avión enemigo de noche por acción directa, al conseguir incendiar un Gotha sobre Wickford. El capitán Brand obtuvo su primera victoria, mientras servía con el 112.° Escuadrón, en la noche del 19/20 de mayo de 1918 al derribar otro Gotha sobre Faversham.





Utilizado por el capitán canadiense W.M. Alexander, con 17 victorias registradas, este Camel del 10.° Escuadrón Naval muestra las bandas negras horizontales de la Patrulla «A», basada en Treizennes antes de que el escuadrón fuera renumerado 210.° al unirse el RFC y el RNAS para formar la RAF.

Estas victorias fueron las primeras de los numerosos derribos nocturnos efectuados por Camel y en agosto sus pilotos comenzaron a volar en lo que en una guerra futura hubiesen sido denominados «ataques de intrusión». En la noche del 21/22 de agosto cuatro Camel del 151.° Escuadrón bombardearon los aeródromos enemigos de Offoy y Moislains y otro piloto del escuadrón derribó un avión alemán que intentó interceptarlos. Tres noches más tarde, los Camel se introdujeron entre los bombarderos alemanes que volvían a sus bases y derribaron dos de ellos y en la noche del 17/18 de setiembre el 151.° Escuadrón derribó otros tres.

El último dirigible alemán destruido durante la guerra fue el *L53*, derribado por un Camel operado y volado por el teniente S.D. Culley de la RN de manera completamente original. Durante algunos meses se habían llevado a cabo pruebas en el mar con un destructor que remolcaba una balsa con un Camel a bordo. Cuando el 10 de agosto de 1918 el almirante Tyrwhitt zarpó con la Fuerza Harwich hacia la bahía de Heligoland, Culley se encontraba en un Camel sobre la balsa remolcada por el HMS *Redoubt*. A la mañana siguiente, cuando la fuerza se encontraba en aguas de Terschelling, el *L53* del Kapitänleutnant Prölss apareció sobre la escena a 4 570 m. Culley despegó de la balsa y media hora después alcanzaba los 5 485 m, pero el dirigible había subido más arriba. Trepando aún más Culley consiguió acercarse a 90 m de su víctima y abrir fuego. Una de sus ametralladoras se encasquilló tras disparar sólo siete cartuchos pero la otra hizo estallar con una gran llamarada al dirigible, que se rompió en dos. Después, Culley amaró y fue recogido a bordo de la balsa: el Camel tenía sólo cinco litros de combustible en el depósito.

Corte esquemático del Sopwith F.1 Camel

1 Hélice bipala madera
2 Disco fijación hélice
3 Pernos fijación
4 Capó motor
5 Motor rotativo nueve cilindros Clerget, de 130 hp
6 Mamparo soporte motor
7 Bancada
8 Depósito gravedad aceite
9 Soporte depósito aceite
10 Miembro diagonal fuselaje
11 Cuaderna
12 Dos ametralladoras sincronizadas Vickers de 7,7 mm
13 Tolva munición
14 Canaleta alimentación munición
15 Canaleta eyección casquillos
16 Palanca armado
17 Alza de parrilla
18 Parabrisas abatible
19 Toma aire carburador
20 Montante central
21 Riostras centrales
22 Montante trasero central
23 Bomba eólica combustible
24 Bomba manual combustible
25 Larguero delantero
26 Sección delantera costillas
27 Miembro conexión largueros
28 Larguero trasero
29 Junta sección central/externa larguero
30 Costilla alar
31 Alerón babor
32 Balancín accionamiento alerón
33 Arriostramiento diagonal
34 Montante interalar
35 Riostras montantes
36 Riostras interalares
37 Acolchado abertura cabina
38 Asiento mimbre piloto
39 Estructura soporte asiento
40 Depósito principal combustible
41 Depósito secundario
42 Boca llenado combustible
43 Cables mando bajo asiento
44 Vigueta superior fuselaje
45 Vigueta inferior fuselaje
46 Miembros espaciadores
47 Miembros transversales
48 Riostras internas
49 Cuaderna dorsal
50 Larguerillos dorsales
51 Cables timón dirección
52 Cable ascenso timones profundidad
53 Cable descenso timones
54 Estructura estabilizador
55 Riostra estabilizador
56 Timón profundidad babor
57 Balancín accionamiento timón profundidad
58 Articulación timón
59 Deriva
60 Timón dirección
61 Articulación timón
62 Balancín accionamiento timón dirección
63 Timón profundidad estribor
64 Estructura estabilizador
65 Patín cola
66 Articulación patín
67 Amortiguador
68 Alerón estribor (superior)
69 Cable interalerones
70 Alerón estribor (inferior)
71 Cable accionamiento alerones
72 Montante interalar trasero
73 Montante interalar
74 Riostras montantes
75 Larguero trasero
76 Miembro conexión
77 Larguero delantero
78 Costillas alares
79 Riostras diagonales
80 Sección delantera costillas
81 Fijación larguero trasero/fuselaje
91 Fijación larguero delantero/fuselaje
83 Fijación para aterrizado
84 Pata aterrizador
85 Riostras en tren
86 Eje unión aterrizadores
87 Rueda estribor
88 Sección articulada eje
89 Amortiguador
90 Rueda babor
91 Válvula inflado

© Pilot Press Limited

ALEMANIA

Albatros D V

Entre los más coloristas de todos los exploradores de caza de la primera guerra mundial se encuentra el esbelto Albatros D V de Robert Thelan, cuya insignia refleja el espíritu audáz de los pilotos que se batieron durante el «Abril Sangriento» de 1917, consiguiendo casi eclipsar totalmente a las fuerzas aéreas aliadas sobre Francia.

Desdichadamente, aunque el D V continuó en servicio hasta el final de la guerra nunca consiguió colmar las espectativas de los pilotos que creyeron en este avión, con prestaciones muy superiores a las de los algo menos estilizados y desde luego menos potentes Albatros D III.

Desde el principio el avión obtuvo una mala reputación y gracias a algunas fallas con rotura de ala durante picados prolongados y que sólo seria subsanada en el reforzado D Va.

Volado por primera vez a principios de la primavera de 1917 en forma de prototipo, el D V entró en producción en masa inmediatamente y las entregas comenzaron en mayo, reforzando los efectivos de las *Jasta* tan rápidamente que en setiembre el número de D V en el frente había alcanzado 424. Para conseguir lo que probablemente sea uno de los fuselajes más perfectamente currentilíneos de la guerra, la estructura semimonocasco comprendía formeros ligeros en chapa de madera y ocho largueros de madera de picea que eran encolados y atornillados con paneles cuidadosamente preformados de madera contrachapada. Las secciones disminuían suavemente desde el morro circular hasta la popa afilada, siendo la parte trasera del fuselaje de sección elíptica real. El motor Mercedes, al estar instalado originalmente, quedaba completamente carenado, pero posteriormente se retiraron los paneles superiores para mejorar la refrigeración de la parte superior del motor.

La introducción del D V pretendía invertir la fortuna alemana en la guerra aérea, que había sufrido considerablemente tras la aparición del S.E. 5 y el SPAD en 1917, pero esta esperanza se vio frustrada como consecuencia de la rápida mejora en calidad de los pilotos británicos y franceses después de «Abril Sangriento». No obstante la mayoría de las 80 *Jastas* que se desplegaron para apoyar la gran ofensiva alemana de marzo de 1918 volaron ya algunos D V y D Va. Entre los famosos pilotos que volaron este famoso avión se encontraba Manfred von Richthofen, Eduard Ritter von Schleich (*Führer* del Jasta 21), von Der Osten (Jasta 4) Bruno Loerzer (Jasta 26), Karl Thom (Jasta 21), Hermann Goering (por entonces un teniente del Jasta 27) y Hans Joachim von Hippel, cuyo D V del Jasta 5, decorado con un dragón escarlata, sufrió una total rotura del plano inferior en un picado pero consiguió aterrizar en emergencia.

Este esquema en rombos blancos y azules identificaba al capitán Ritter von Schleich, que sirvió en el Jasta 5 en Boistrancourt en 1917 y más tarde mandó el Jasta 21.

Este Albatros D V, caracterizado por el emblema Edelweiss en el fuselaje, fue utilizado por el teniente Paul Bäumer y el subteniente Wilhelm Lehman, comandantes sucesivos del Jasta 5.

Albatros D V empleado por el subteniente Fritz Rumey del Jasta 5, que obtuvo un total de 45 victorias.

Características

Tipo: monoplaza explorador de caza.

Planta motriz: un motor Mercedes D IIIa, de seis cilindros en línea refrigerada por agua y 180 hp.

Prestaciones: velocidad máxima 165 km/h a 1 000 m trepada a 1 000 m en 4 minutos; techo de servicio 5 700 m; autonomía dos horas.

Pesos: vacío 687 kg; máximo en despegue 937 kg.

Dimensiones: envergadura 9,05 m; longitud 7,33 m; altura 2,70 m; superficie alar 21,20 m².

Armamento: dos ametralladoras LMGO8/15 de 7,92 mm fijas sobre el capó, sincronizadas para disparar a través del disco de la hélice.

Un Albatros D V inspeccionado por el personal de tierra británico después de su captura. Se cree que este avión fue más tarde probado por el mayor James McCudden.

El Albatros D V D 2129/17, perteneciente al Jasta 4, capturado y evaluado por los británicos. Este modelo apareció demasiado tarde para participar en la masacre del Abril Sangriento de 1917.

Los Grandes Ases de Caza de la Guerra

Las noticias del Frente Occidental hablaban de miles de bajas y escasos progresos. Pero la moral de las naciones combatientes permaneció alta gracias a los logros de los "caballeros del aire", un puñado de arriesgados y nobles pilotos cuyas hazañas pertenecen ya en muchos casos a la leyenda de la aviación.

Continuadores de una vieja tradición de proezas guerreras, los primeros grandes ases del aire eran necesariamente individualistas supremos, hombres que se sabían «caballeros del aire», cuyo valor personal trascendía el conocimiento y pericia, y cuyas proezas podían ser medidas espectacularmente por sus listas de aeroplanos enemigos derribados en combate singular. Fueron hombres como Oswald Boelcke y Lanoe Hawker, sin embargo, los que comprendieron pronto que los logros individuales tenían poco que ver con la guerra aérea contemplada en su totalidad y que sólo mediante el ejemplo personal y la cuidadosa instrucción, escuadrones completos de pilotos disciplinados, dominarían la batalla.

Así fue como, después de que la primera generación de cazadores aéreos cayeran en combate, emergió una nueva raza de pilotos de caza ayudados por exploradores de combate más mortíferos, diseñados específicamente: hombres como los mayores pilotos de todos los tiempos, Manfred, Freiherr von Richthofen y Alber Ball, René Fonck, Ernst Udet y muchos otros. Aunque esencialmente seguían siendo unos individualistas eran hombres que reconocían el valor de las tácticas cuidadosamente desarrolladas, el uso de formaciones de aviones y el entrenamiento.

Tan bueno como Richthofen, con sus inigualadas 80 victorias, era, por ejemplo, el soberbio luchador francés René Fonck, cuya mortífera habilidad le permitía frecuentemente acabar con un enemigo con menos de media docena de disparos colocados *comme avec la main* (como con la mano).

LOS TRES MAYORES ASES DE CAZA DE CADA UNA DE LAS NACIONES BELIGERANTES

ALEMANIA	
Rittmeister Manfred, Freiherr von Richthofen	80
Oberleutnant Ernst Udet	62
Oberleutnant Erich Loewenhardt	53
FRANCIA	
Capitaine René Paul Fonck	75
Capitaine Georges Marie Ludovic Jules Guynemer	54
Lieutenant Charles Eugène Jules Marie Nungesser	45
GRAN BRETAÑA Y EL IMPERIO BRITÁNICO	
Major Edward Mannock, VC, DSO y dos barras, MC y Barra	73
Lieutenant Colonel William Avery Bishop (Canadá)	73
Lieutenant Colonel Raymond Collishaw (Canadá)	60
ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA	
Captain Edward Vernon Rickenbacker, Medalla de Honor	26
2/Lieutenant Frank Luke Jr, Medalla de Honor	21
Major Gervais Raoul Lufbery	17
ITALIA	
Maggiore Francesco Baracca	34
Tenente Silvio Scaroni	26
Tenente-Colonello Pier Ruggiero Piccio	24
AUSTRIA-HUNGRÍA	
Hauptmann Godwin Brumowski	c.40
Offizierstellvertreter Julius Arigi	c.32
Oberleutnant Frank Linke-Crawford	c.30
IMPERIO RUSO	
Capitán de Estado Mayor Aleksandr Aleksandrovich Kazakov	17
Capitán P.V. d'Arguev	15
Teniente A.P. Seversky	13
BÉLGICA	
2/Lieutenant Willy Coopens, DSO	37
Adjutant André de Meulemeester	11
2/Lieutenant Edmond Thieffry	10

El sistema de «Ases»

El sistema de «Ases», aunque nunca fue reconocido oficialmente por algunos de los países beligerantes, como Gran Bretaña, se originó en Francia, donde un piloto que era acreditado oficialmente con la destrucción de cinco aviones enemigos (incluyendo en la categoría los pesadamente definidos globos cautivos) era formalmente nominado en un *communiqué* especialmente promulgado. Tal notificación pública producía naturalmente bastante adulación nacional, siendo festejados los ases como héroes, mientras que en Alemania, donde se eligió el término de *Oberkanone*, existía la costumbre de conceder condecoraciones determinadas según un cierto número de victorias aéreas; no obstante, no existía ninguna fórmula rígida y la gratitud de la patria podía concretarse en el estilo formal de arengas como la pronunciada en la muerte de Max Immelmann:

> El Teniente de la Reserva Sajona Herr Max Immelmann, comandante de la Orden de San Enrique, Caballero de la *Ordre pour le Mérite*, Caballero de la Cruz de Hierro, Primera y Segunda Clase, Caballero de la Orden Militar de San Enrique, Caballero de la Orden Albrecht con Espadas, Caballero de la Orden de la Casa de Hohenzollern, con Espadas, Caballero de la Orden Bávara del Mérito Militar con Espadas, Tenedor de la Media Luna de Hierro, Tenedor de la Medalla Imbian de Plata, Tenedor de la Medalla de Federico Augusto en Plata y Tenedor de la Cruz Hanseática de Hamburgo.

Según el criterio de las «cinco victorias» para conseguir el estatus de as, las fuerzas aéreas de Gran Bretaña y el Imperio Británico produjeron 532 ases, Alemania 364, Francia 158, EE UU 88, Italia 43, Austria-Hungría 25, Rusia 19 y Bélgica cinco.

Quince Grandes Ases

Captain Albert Ball

El primer piloto británico reconocido nacionalmente por su palmarés de victorias aéreas, Albert Ball se alistó en los guardabosques de Sherwood a los 18 años en 1914. Transferido al 13.º Escuadrón del RFC en 1916, voló aviones B.E.2c en misiones de corrección de tiro artillero antes de pasar a los Nieuport del 11.º Escuadrón y a finales de ese año había derribado ya 10 aviones enemigos. Cambió después al S.E.5 y antes de su muerte, el 7 de mayo de 1917, había derribado un total de 44 aviones alemanes. Algo solitario, y un hombre intensamente religioso, era no obstante un mortífero cazador sumergido en una cruzada personal contra el enemigo. Su muerte en acción continúa siendo todavía hoy, un misterio.

Hauptmann Rudolf Berthold

Uno de los mayores exponentes del famoso Fokker D VII fue Rudolf Berthold quien, con 44 victorias confirmadas, era el sexto de los ases alemanes. Promovido al empleo de jefe del Jagdgeschwader Nr 2 durante el último año de la guerra, Berthold sufrió de continuo dolor en un brazo herido que le obligó a modificar los mandos de su aparato para poder controlarlo. Al menos 16 de sus victorias las obtuvo durante una época en que su herida supuraba expulsando los trozos de metralla incrustados. Durante la posguerra combatió con los *Freikorps* derechistas y murió a manos de sus rivales comunistas, estrangulado con la cinta de su *Ordre Pour le Mérite*.

Lieutenant-Colonel William Avery Bishop

Suboficial de los Fusileros Montados del Canadá, Bishop fue trasladado al RFC en julio de 1915, para volar primero como observador en el 21.º Escuadrón. Entrenado posteriormente como piloto, se incorporó al 60.º Escuadrón en marzo de 1917 para volar los Nieuport 17. En dos meses su palmarés había alcanzado las 20 victorias y pronto consiguió la DSO (Orden de Servicios Distinguidos) y la MC (Cruz Militar). Su VC (Cruz Victoria) la obtuvo por un ataque en solitario al amanecer del 2 de junio sobre un aeródromo enemigo donde destruyó tres exploradores en el aire y ametralló otros en el suelo. En un período de doce días derribó 25 aviones enemigos por lo que se le consiguió una segunda DSO y la DFC (Cruz de Vuelo Distinguido). Su palmarés final de 72 victorias le sitúa el segundo detrás de Mannock en la lista de ases británicos. Falleció en Florida en setiembre de 1956.

Hauptmann Oswald Boelcke

Conocido universalmente como el primer auténtico piloto de caza, el Hauptmann Oswald Boelcke continúa siendo todavía hoy celebrado con el título honorífico de una unidad de la Fuerza Aérea alemana. Nacido en 1891, obtuvo su certificado de piloto en agosto de 1914 y sirvió en misiones de reconocimiento, con su hermano Wilhelm como observador, durante los primeros meses de la guerra. Mientras pertenecía al Feldfliegerabteilung 62 del Hauptmann Kastner, fue elegido para volar los nuevos monoplanos de exploración Kokker EI. y, tras ser instruido inicialmente por el propio Kastner, estableció un sistema de entrenamiento de prometedores jóvenes pilotos mediante la elección personal, el error corregido y el ejemplo, demostrando poseer cualidades naturales de paciencia y comprensión. El grupo de pilotos que seleccionó se convirtió en el azote del Frente Occidental en 1916-17. El propio Boelcke derribó 40 aviones aliados. Murió en combate tras chocar con uno de sus pilotos el 28 de octubre de 1916, cuando su avión se rompió antes que pudiera aterrizar.

Lieutenant-Colonel Raymond Collishaw

Nacido en la Columbia Británica en 1893, Collishaw fue transferido al Royal Naval Air Service desde la marina mercante en 1916, volando inicialmente Sopwith 1 1/2-Strutter; a finales de ese año había destruido tres aviones enemigos y, tras pasar un corto período volando los Pup con el 3.º (Naval) Escuadrón, fue nombrado jefe de la Patrulla B del 10.º (Naval) Escuadrón equipado con triplanos Sopwith. Bajo su liderazgo la «Patrulla negra» del «Décimo Naval» se convirtió en una de las más brillantes unidades aliadas en Francia, siendo todos sus pilotos canadienses. Aunque su propio palmarés alcanzaba 40 victorias a finales de 1917, era más respetado por su brillante y claro liderazgo. Posteriormente elevó su lista de derribos a 60 mientras estaba al mando de los Escuadrones números 3 y 13 (Naval) en 1918. Después de la guerra ascendió hasta convertirse en mariscal del aire de la RAF y desarrolló una carrera distinguida durante la segunda guerra mundial.

Capitaine René Fonck

René Fonck, cuyo palmarés oficial de victorias era de 75, pero cuya estimación personal lo cifraba en 127, fue incuestionablemente el mayor de todos los ases aliados de todos los tiempos. Con 20 años de edad al iniciarse el conflicto, pasó del ejército francés al servicio aéreo en 1915 y en 1917 se incorporó a la Escadrille SPA 103, una de las unidades del famoso Groupe de Combat 12 «*Les Cicognes*» equipado con cazas SPAD. Lentamente su palmarés personal fue creciendo y pronto adquirió una reputación de cazador cerebral y analítico, tras conseguir la destrucción de seis aviones enemigos en un solo día en dos ocasiones, en una de las cuales tres de sus víctimas se encontraron estrelladas en un radio de sólo 400 m. Era un maestro del tiro con corrección, que casi nunca agotaba sus municiones. Sus muchas condecoraciones incluyen dos Cruces Militares británicas y la *Croix de Guèrre* francesa con 28 palmas. Murió pacíficamente en su hogar de París en junio de 1953.

Capitaine George Marie Ludovic Jules Guynemer

Nacido en 1894, George Guynemer se ganó un puesto indiscutible en los corazones del público francés ya que, por ser un joven frágil y delicado, fue rechazado dos veces para el servicio militar y hubo de alistarse como alumno mecánico. Fue enviado al aeródromo de Pau en noviembre de 1914 y se graduó en vuelo de entrenamiento, para iniciar en junio de 1915 su carrera aérea en los monoplanos Morane-Saulnier de la Escadrille MS 3, y derribar a su primera víctima un mes después. Durante los dos años siguientes destruyó un total de 54 aviones alemanes, la mayoría mientras volaba en Nieuport. Estas proezas y su apariencia juvenil y enfermiza le granjearon el fervor romántico del pueblo francés. Derribado siete veces, su salud empeoraba claramente cuando el 11 de setiembre de 1917, no consiguió volver de una patrulla sobre Poelcapelle. Nadie reclamó su derribo ni se encontraron restos de su cuerpo ni del avión.

Reserve-Leutnant Max Immelmann

Conocido como el «águila de Lille» Max Immelman emergió desde la oscura clase media hasta la laureada oficialidad aristocrática en un solo año, gracias a su creciente fama como piloto de caza del revolucionario Fokker E I. Servía con el Feldfliegerabteilung 62 en Douai con el Hauptmann Kastner y Oswald Boelcke en 1915 cuando estuvieron disponibles los primeros EI. Elegido por Boelcke para volar y luchar con el nuevo avión, Immelman consiguió un total de 15 victorias, fue igualmente respetado por amigos y enemigos y logró la fama por la maniobra de trepada que realizara con su ágil caza y que conserva su nombre. Con Boelcke y otros pilotos que operaban en la área de Lille, Immelman contribuyó en gran parte a crear el famoso «azote Fokker» en 1915-16, pero el 18 de junio de 1916 fue derribado y muerto por el teniente McCubbin del 25.º Escuadrón del RFC.

Capitán Albert Ball

Capitán Rudolf Berthold

Teniente coronel William Avery Bishop

Capitán Oswald Boelcke

Teniente coronel Raymond Collishaw

Capitán René Fonck

Capitán George Marie Ludovic Jules Guynemer

Teniente de reserva Max Immelmann

Alférez Frank Luke Jr

Mayor Edward Mannock

Teniente Charles Eugène Jules Marie Nungesser

Mayor James Thomas Byford McCudden

Rittmeister Manfred, Freiherr von Richthofen

Capitán Edward Vernon Rickenbacker

Teniente Werner Voss

2/Lieutenant Frank Lucke Jr

Inmortal por sus éxitos como «destruye globos», Frank Lucke consiguió un palmarés de 21 victorias en seis semanas entre el 16 de agosto y su muerte el 28 de setiembre de 1918. Nacido en Phoenix, Arizona, en 1897, llegó a Francia con un sentimiento de autoconfianza y un sentido equivoco de la disciplina que no le granjeó la simpatía de los demás pilotos del 27.º Aero Escuadrón. Era, no obstante, un piloto nato aunque algo solitario y quizá por ello se sintió atraído por los globos de observación alemanes, objetivos especialmente peligrosos, habida cuenta de las pesadas defensas terrestres de que disponían. En su última misión destruyó tres globos antes de verse obligado a tomar tierra en forzoso detrás de las líneas alemanas, donde prefirió resistirse a ser capturado luchando a tiros de pistola con los soldados enemigos, lo que invitablemente condujo a su muerte. A pesar de su continua indisciplina (le esperaba un arresto tras su última misión), Luke recibió la medalla de honor a título póstumo.

Major Edwar Mannock

Hijo de un soldado, Mannock consiguió ser trasladado al RFC desde el cuerpo de ingenieros en agosto de 1916 a pesar de una deficiencia visual. Incorporado al 40.º Escuadrón en abril de 1917 y volando en Nieuport derribó pronto sus primeros aviones enemigos. Poseído de un odio desmedido hacia los alemanes, no mostraba ninguno de los afanes caballerescos adjudicados con frecuencia a los aviones de la primera guerra mundial. Sin embargo hizo esfuerzos infinitos para asegurar que sus pilotos recibieran el mejor entrenamiento de combate posible y se decía que nunca una patrulla de sus pilotos fue cogida por sorpresa. Desde jefe de patrulla del 74.º Escuadrón fue ascendido a jefe del 85.º Escuadrón pero el 26 de julio de 1918 su avión fue alcanzado por fuego de fusil desde tierra y murió cuando su palmarés alcanzaba las 73 victorias, el más alto de los pilotos británicos. Su cadáver nunca se encontró y a pesar de la recompensa póstuma de la Cruz Victoria, su carrera no atrajo la atención del público hasta bastante después de su muerte.

Lieutenant Charles Eugène Jules Marie Nungesser

La carrera de combate del francés Charles Nungesser es una de las sagas legendarias de la guerra aérea, casi tan espectacular como su extraordinaria lucha para superar las heridas sufridas en combate. Una especie de *playboy* con cierto renombre como corredor de carreras en sudamérica y piloto autodidacta, luchó primero como húsar en 1914 antes de ser transferido al servicio aéreo. Sufrió frecuentes heridas en combate y necesitó volver repetidamente al hospital para que sus huesos rotos mal soldados volviesen a ser rotos y enyesados, pero continuó volando Nieuport con la Escadrille N65 desde noviembre de 1915 en adelante, consiguiendo un total de 45 victorias. Muchas veces, incapaz de caminar, era trasladado a brazo a su avión. Nungesser sobrevivió a la guerra como favorito de la sociedad parisina para desaparecer durante un intento de vuelo sobre el Atlántico en mayo de 1927. La insignia de su avión, tanto en guerra como en paz, era un corazón negro con un ataúd, dos velas y la clásica calavera con tibias cruzadas, en su interior.

Major James Thomas Byford McCudden

Uno de los pocos militares profesionales que alcanzaron servicios comisionados y mando en el RFC, McCudden fue transferido al cuerpo de vuelo en 1913 y sirvió como suboficial hasta 1916, periodo durante el cual realizó algunos vuelos ilícitos como observador, pero obteniendo la *Croix de Guerre* por ello. Llevo a cabo el entrenamiento de pilotos, pero hasta agosto de 1916 no realizó sus primeros vuelos en exploradores, con los D.H.2 del 29.º Escuadrón. Recibió su primera comisión el 1 de enero de 1917 cuando pasó a ser jefe de patrulla del 56.º Escuadrón, equipado con S.E.5 y en noviembre su palmarés había alcanzado 20 victorias. Como cazador era instintivamente un solitario, prefiriendo sorprender a su presa al atacar desde corta distancia sin ser visto. No regresó al hogar hasta abril de 1918 cuando recibió su VC, dos DSO y una MC en una sola ceremonia. Murió trágicamente cuando su palmarés alcanzaba 57 derribos, al regreso a su aeródromo tras un fallo del motor, un final absurdo para un piloto tan brillante y experimentado.

Rittmeister Manfred, Freiherr von Richthofen

Durante su servicio con la *Luftstreitkräfte*, en el que se conservó su rango de capitán de caballería, el famoso piloto aristócrata alemán Manfred Von Richthofen, que tenía 32 años cuando estalló la guerra se convirtió en el más famoso cazador de todos los tiempos. Trasladado de la caballería en mayo de 1915 sirvió durante algunos meses sin pena ni gloria con el Feldfliegerabteilung 69. En setiembre del año siguiente se incorporó a la Jasta 2 y recibió una breve pero inapreciable instrucción del gran Oswald Boelcke. Después sus victorias crecieron rápidamente y en enero de 1917 recibió la codiciada *Ordre Pour le Mérite*. Piloto frío y calculador, von Richthofen disfrutaba de los instintos de un aristocrático cazador, y llegó a conservar una colección de copas de plata grabadas con el nombre y las circunstancias de cada una de sus víctimas en combate. Como jefe del Jasta 11 fue von Richthofen el que derribó al major Lanoe Hawker (VC), y posteriormente guió el «circo volante Richthofen», una colección de experimentados y jóvenes pilotos que obtuvieron una mortífera reputación sobre el Frente Occidental. Volaba en un Fokker Dr1 triplano el 21 de abril de 1918 cuando encontró la muerte, en un confuso combate donde se atribuyeron su derribo por un lado el capitán A. Roy Brown del 209.º Escuadrón de la RAF y por otra los tiradores australianos W. Evans y R. Buie de la 53.ª Bateria de ametralladoras. Su palmarés de 80 victorias confirmadas coloca a von Richthofen por delante de todos los ases de caza de la guerra.

Captain Edward Vernon Rickenbacker

Nacido en Columbus, Ohio, en 1890, y corredor de automóviles antes de la guerra, Eddie Rickenbacker llegó a Francia en 1917 como chófer del general Pershing, pero tomó lecciones de vuelo en su tiempo libre. En marzo de 1918 consiguió volar en el 94.º Aero Escuadrón, entonces bajo mando de Raoul Lufbery. Había conseguido destruir algunos aviones enemigos cuando recibió él mando del Escuadrón en setiembre. Desde entonces y hasta el Armisticio, Rickenbacker destruyó otros 19 aviones alemanes y globos para elevar su palmarés hasta 26 y situar su nombre a la cabeza de todos los ases estadounidenses. Recibió la Medalla de Honor del Congreso y continuó en la aviación como presidente del consejo de las gigantescas líneas aéreas Eastern.

Leutnant Wernes Voss

Cazador nato y un piloto natural, Wernes Voss, cuyas 48 victorias le sitúan el cuarto en la lista de ases alemanes, carecía de las cualidades de liderazgo de Richthofen y Berthold. Voló Albatros D III con las Jastas 5 y 14 a principios de 1917 y uno de sus aviones exhibía enormes esvásticas en el fuselaje. Por medio de su amistad con Richthofen, Voss recibió el mando de la Jasta 10 en julio de 1917 y durante una época fue el segundo as, detrás de su amigo. Murió finalmente el 23 de setiembre de 1917 mientras volaba un triplano Fokker Dr I, a resultas de una dura batalla en solitario contra siete cazas S.E.5 del 56.º Escuadrón del RFC, mandado por el Capitán J.T.B. McCudden.

ALEMANIA

Monoplanos Fokker

Los Eindecker (literalmente «un ala») de Anthony Fokker eran monoplanos en los que se concretaba su filosofía de diseño, logrando combinar la maniobrabilidad con una ametralladora sincronizada de aceptable fiabilidad. El prototipo original M 5K era de hecho una copia aproximada del monoplano francés de preguerra Morane-Saulnier Tipo H y voló por primera vez en 1914 para entrar en producción a principios de 1915 como el EI. En él, Fokker incorporó la ametralladora LMG 08/15, más conocida como Spandau, por ser éste su lugar de fabricación y de hecho de tipo Maxim, con un mecanismo de interrupción de tiro diseñado por los ingenieros Luebbe, Heber y Leimberger. El propio Fokker voló algunas demostraciones con unidades operaciones en mayo de 1915 y a mediados de julio once pilotos del Feldfliegerabteilung (F1Abt) 62 en Dousi volaban ya en el E.I. entre ellos el teniente Oswald Boelcke. Otro piloto que pronto sería instruido en el E.I. fue Immelmann. El E.I era un avión provisional, producido rápidamente con un motor rotativo Oberursel de 80 hp y el que pronto se unió en servicio el E.II, con alas de área reducida en un intento para aumentar la velocidad pero que resultó un avión más difícil de volar y por ello menos popular. La versión principal fue el E.III, del que el primer ejemplar llego al Frente Occidental en agosto con un motor Oberursel U I de 100 hp, y con ella, pilotos como Boelcke, Immelmann, von Althaus, Buddecke, Parschau y Wintgens consiguieron crear la leyenda de la invencibilidad de los monoplanos.

Sólo el creciente número de victorias obtenidas por los pilotos de primera a los mandos de esta versión, consiguió anular una orden de inmovilización tras una serie de accidentes fatales ocurri-

Un Fokker E III estándar (número de fabricación 401), con una sóla ametralladora sincronizada LMG.08 y un motor Oberursel UI.

dos con monoplanos Fokker en la retaguardia alemana. Una versión posterior, la E IV, se produjo en pequeñas cantidades, esta vez propulsada por un Oberursel rotativo de doble estrella y 160 hp, del que se preparó un ejemplar especial para Immelmann dotado de tres ametralladoras sincronizadas.

En numerosas ocasiones se ha sugerido que solo cuando un Fokker E.III cayó intacto en manos británicas el 8 de abril de 1916, se pudo desarrollar un antídoto contra el «azote Fokker». Esta afirmación es inexacta ya que la decadencia de los Fokker comenzó de hecho en fecha tan temprana como enero de ese año con la entrada en servicio del pequeño pero excelente Nieuport XI, y con la entrada en servicio durante el mes siguiente de la primera unidad del RFC equipada con D.H.2, el 24.° Escuadrón, al mando de Lanoe Hawker.

Más aún, contrariamente a la tradición general, el armamento de los Fokker estaba lejos de ser fiable ya que su munición no era muy apropiada para su instalación en aeroplanos y la propia ametralladora tenía tendencia a congelarse.

Características

Tipo: monoplaza explorador de caza.
Planta motriz: un motor rotativo Oberursel U.I. de nueve cilindros y 100 hp.
Prestaciones: velocidad máxima 140 km/h al nivel del mar; trepada a 3 000 m en 30 minutos; techo de servicio 3 500 m; autonomía 1 hora 30 minutos.
Pesos: vació 400 kg; máximo en despegue 610 kg.

A pesar de que no es posible identificarlo con exactitud, este ejemplar es probablemente un Fokker II que, como la mayoría de los tardíos Eindeckers (E III), presentaba los radios de las ruedas revestidos y la ametralladora sincronizada con la hélice.

Dimensiones: envergadura 9,52 m; longitud 7,20 m; altura 2,79 m; superficie alar 16,00 m².
Armamento: normalmente una ametralladora sincronizada de tiro frontal.

ALEMANIA

Fokker D VII

El mejor de todos los exploradores de caza alemanes de la primera guerra mundial sin ningún género de dudas, el Fokker D VII, fue diseñado por Reinhold Platz como sustituto natural y mejora del D VI, siendo ambos tipos evaluados en Johannisthal en enero de 1918. Aunque los pilotos de las unidades no lograron ponerse de acuerdo en sus veredictos a favor del D VII, ambos tipos entraron inicialmente en servicio. Irónicamente, la Albatros Werke, viejo rival de Anthony Fokker por los contratos de fabricación, recibió la orden de fabricar en su propia factoría los D VII después de las pruebas de Johannisthal.

Los D VII de producción inicial estaban propulsados por motores Mercedes D III refrigerados por agua y con radiador frontal del tipo empleado en los automóviles, pero posteriormente en 1918 se introdujo el BMW de 185 hp, lo que supuso una considerable mejora de las prestaciones. El éxito de que disfrutó el D VII fue causado no sólo por sus correctas características de vuelo, que se mantenían perfectas hasta el techo máximo e incluían una dócil entrada en pérdida sin repentina caída de plano, sino también por su simple construcción y más fácil reparación. Los planos eran de construcción de madera con revestimiento textil, y el fuselaje era una estructura rectangular de tubo de acero atirantado; la proa estaba revestida en metal por delante del plano inferior y en contrachapado detrás, con atirantado textil en la parte superior. El plano inferior estaba construido como una sola unidad, con los largueros inferiores del fuselaje interrumpido para permitir a los alares pasar a través del fuselaje en una disposición que proporcionaba un considerable refuerzo. Todos los manteles interplanos y de la sección central eran de tubo de acero de sección currentilínea.

Con el característico camuflaje alemán, aplicado en este aparato a base de tiras de tela prepintadas, este Fokker D VII fue utilizado por Josef Raesch, Jastaführer del Jasta 43.

La primera *Geschwader* que recibió el D VII fue la *Geschwader* Nr 1, iniciándose en abril de 1918 las entregas a las Jastas 4, 6, 10 y 11 sólo pocos días después de la muerte de su ilustre comandante, Manfred von Richthofen, en un triplano Dr I. Las Jastas 12, 13, 15 y 19 del Geschwader Nr 2 y las Jastas 2, 26, 27 y 36 de la Geschwader Nr 3 serían las siguientes unidades equipadas con el nuevo caza. A su debido tiempo, un total de 46 *Jastas* volaron con el D VII en los Frentes Occidental y Meridional, un 65 % aproximado del total de efectivos de caza alemanes.

No hay duda de que, a pesar de las excelentes cualidades de los exploradores aliados puestos en servicio en 1918, como el S.E.5a y el Snipe, los escuadrones franceses y británicos mantuvieron un

Estos D VII, fotografiados junto a un Albatros D Va del Jasta 36, pertenecían al Jasta 2 de la Geschwader 3.

saludable respeto por el D VII, con sus alas angulosas de apariencia austera y su fuselaje rectangular parecido a una caja. Este respeto quedó evidenciado por una cláusula en el acuerdo de Armisticio que específicamente requería el traspaso de todos los D VII de primera línea a los Aliados.

Entre los pilotos famosos y «Oberkanonen» que consiguieron largas listas de victorias en las cabinas del D VII se encontraban hombres como Ernst Udet, Rudolf Berthold von Beaulieu-Marconnay y Georg von Hartelmann, sin olvidar a Hermann Goering que utilizó un D VII completamente blanco.

El Fokker D VII empleado por el Uffz Piel del Jasta 13 pone de manifiesto la costumbre alemana de pintar los impactos de balas reparados con pequeñas escarapelas de las fuerzas aéreas que los produjeron.

Características

Tipo: monoplaza explorador de caza.
Planta motriz: un motor Mercedes D III de seis cilindros en línea refrigerado por agua y 160 hp.
Prestaciones: velocidad máxima 187 km/h a 1 000 m; trepada a 1 000 m en 3 minutos.
Pesos: vacío 700 kg; máximo en despegue 850 kg.
Dimensiones: envergadura 8,90 m; longitud 7,00 m; altura 2,75 m; superficie alar 20,50 m².
Armamento: dos ametralladoras LMG08/15 de 7,92 mm fijas sobre capó sincronizadas para disparar a través del disco de la hélice.

ALEMANIA

Fokker Dr I

Considerado actualmente casi con toda seguridad como una «copia» del Sopwith Triplano (del que al menos uno de los primeros ejemplares cayó intacto en manos alemanas) el triplano Fokker Dr I (*Dreidecker*, tres alas) de Reinhold Platz debía obviamente su confección a los informes de la destacada maniobrabilidad del explorador británico. No obstante cuando fue producido originalmente como prototipo V 3, el diseño lucía tres planos cantilever (en voladizo) sin montantes interplanos, pero a causa de fuertes vibraciones alares observadas durante las primeras pruebas, el segundo prototipo, V 4, fue equipado con montantes interplanos de peso liviano en acero hueco para añadir fortaleza a la estructura.

El Dr I entró en producción durante el verano de 1917 y los dos primeros aviones se entregaron a la Jagdgeschwader Nr 1 en Courtrai el 21 de agosto donde fueron inmediatamente tomados como monturas personales de Manfred von Richthofen y Werner Voss (*Führer* del Jasta 1). El avión del primero de ellos fue derribado por Camel del 10.° Escuadrón RNAS, el 14 de setiembre cuando era volado por el Oberleutnant Kurt Wolff del Jasta 11; por otra parte Voss fue derrivado el 23 de setiembre en su Dr I, con el que había conseguido 21 victorias desde el 30 de agosto, y murió tras un épico combate con los S.E.5 del 56.° Escuadrón del RFC.

Antes de la entrada en servicio masiva del Dr I se produjeron algunos accidentes fatales por rotura del plano superior. El detallado examen de todos los aviones del Jagdgeschwader Nr 1 descubrió fallos de mano de obra, montaje y tela corroida. Ello obligó a la inmovilización de todos los aviones en tierra y a la sustitución de los planos superiores por otros de construcción correcta, pero ello retrasó considerablemente la entrega general de los Dr I al frente.

Se dice, de forma completamente inexacta, que la reputación del avión descansa sólo en el éxito de hombres como Manfred von Richthofen y Werner Voss. Se trataba de un explorador de caza excepcionalmente ágil que se adaptaba perfectamente al estilo de combate que se ejecutaba sobre el Frente Occidental a finales de 1917 y fue volado por muchos otros sobresalientes pilotos de la fuerza aérea alemana, entre ellos Lothar von Richthofen, Hermann Goering, Ernst Udet y Adolf Ritter von Tutschek. El retraso causado por las sustituciones de planos causó un enorme trastorno en los planes de producción y aunque las restricciones de vuelo se levantaron a finales de noviembre de 1917 sólo existían por entonces unos 30 aviones (en lugar de los 170 planeados) disponibles para misiones de combate.

Este Fokker Dr I del Jasta 18 sobrevivió a la guerra, fue capturado por los franceses y restaurado para ser exhibido en público. La identidad del piloto es desconocida.

Características

Tipo: monoplaza explorador de caza.
Planta motriz: un motor Oberursel UR II de nueve cilindros refrigerados por aire y 145 hp.
Prestaciones: velocidad máxima 185 km/h a 1 000 m; trepada a 3 000 m en 7 minutos 6 segundos; techo de servicio 6 100 m; autonomía 1 hora 30 minutos.
Pesos: vacío 430 kg; máximo en despegue 626 kg.
Dimensiones: envergadura 7,19 m; longitud 5,77 m; altura 2,95 m; superficie alar (incluyendo el plano del eje del tren de aterrizaje delantero) 18,66 m².
Armamento: dos ametralladoras LMG de 7,92 mm fijas sobre capó sincronizadas con sistema interruptor Zentralsteuerung para disparar a través del disco de la hélice.

Enteramente negro, este Fokker Dr I fue utilizado por el teniente Josef Jacobs del Jasta 7. A este piloto se lo otorgó el «Ordre Pour le Mérite» y, con 41 victorias, se situó el octavo en la lista de ases alemanes.

Un Fokker Dr I estándar, fotografiado en 1918. Apenas son visibles los patines de los bordes marginales del plano inferior, omitidos en algunos aviones, para evitar daños en el aterrizaje.

ALEMANIA

Pfalz D III

El excepcionalmente atractivo Pfalz D III disfrutó de la experiencia de su fabricante en la construcción con licencia del LFG Roland D II para las *Jastas* Bavaras a principios de 1917. Cuando el contrato anterior llegó a su termino la compañía era capaz de concentrarse en diseños propios que surgieron en otoño de ese año, propulsados por el popular motor en línea Mercedes D III de 160 hp. Algunas de las caracteristicas del D II (los planos de cuerdas paralelas con bordes marginales trapezoidales y el fuselaje semimonocasco de sección oval) se perpetuaron en el nuevo diseño y la estructura básica, constituida por largueros de picea y formeros en chapa arrollados espiralmente en direcciones opuestas mediante capas de tiras de chapa que consiguian una considerable robustez. La deriva estaba integrada en la sección trasera del fuselaje y alerones contrapesados proporcionaban al pequeño aeroplano un buen control lateral. El plano superior con dobles largueros arriostrados estaba construido como una sola unidad sin diedro.

El D III aprobó sus pruebas de aceptación oficial en junio de 1917, pero la producción tardó en adquirir el ritmo adecuado, especialmente en la construcción del fuselaje. A finales de agosto sólo tres D III habían llegado al frente y a partir de entonces la versión D IIIa, con las ametralladoras situadas sobre capó en lugar de «enterradas» para permitir un mejor acceso de mantenimiento, se añadió a la línea de producción. A finales de año los efectivos de primera línea del D III y el D IIIa alcanzaban unos totales respectivos de 276 y 114, pero a partir de ese momento comenzaron a disminuir lentamente. La producción total ha sido estimada en unos 1 000 aviones.

Como la compañía Pfalz estaba financieramente apoyada por el gobierno bavaro, fue natural que los primeros destinos de servicio se hicieran a las Jastas bavaras 16, 23, 32, 34 y 35 que estaban encuadradas en el ejército bavaro durante el verano de 1917 y posteriormente les seguirian las Jastas 76, 77, 78, 79 y 80. Posteriormente el Pfalz sirvió con las Jatas 5, 7, 8, 10, 11, 14, 15, 19, 20, 22, 24, 28, 29, 30, 36, 37, 40, 44, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 61, 67 y 69 así como con las Jastas de marina I, II y III, aunque pocas de estas unidades volaron exclusivamente el Pfalz. El temible Wernes Voss recibió el mando del Jasta 10 a finales de julio de 1917 y mientras volaba el D III consiguió cuatro victorias antes de cambiar al Fokker Dr I triplano. El capitán Paul Bäumer, muy conocido por su costumbre de botar sus ruedas sobre un hangar para hacerlas girar antes de aterrizar y que sirvió con la Jasta 2 (Boelcke), acaparó un palmarés de 43 victorias la mayoría de ellas conseguidas desde la cabina del Pfalz D IIIa.

El Pfalz D III empleado por Vzfw Hecht del Jasta 10 y basado cerca de Courtrai. Este avión fue capturado intacto por los británicos.

Otro Pfalz D III, que después de ser capturado en el Frente Occidental, está siendo examinado por personal del RFC. Este avión fue más tarde puesto en vuelo con emblemas británicos.

Características

Tipo: monoplaza explorador de caza.
Planta motriz: un motor Mercedes DIII o D IIIa de seis cilindros en línea refrigerado por agua y 160 hp.
Prestaciones: velocidad máxima 165 km/h al nivel del mar; trepada a 1 000 m en 3 minutos 15 segundos; techo de servicio 5 450 m; autonomía 2 horas 30 minutos.
Pesos: vacío 725 kg; máximo en despegue 905 kg.
Dimensiones: envergadura 9,40 m; longitud 6,95 m; altura 2,67 m; superficie alar 22,17 m².
Armamento: dos ametralladoras LMG 08/15 de 7,92 mm fijas sobre el capó y sincronizadas para disparar a través del disco de la hélice.

ALEMANIA

Siemens-Schuckert D III

Diseñado por el ingeniero Harald Wolff, el Siemens-Schuckert D III fue un excelente pero poco conocido explorador de caza alemán que alcanzó a entrar en servicio con las Jastas de primera línea antes del Armisticio. Aunque un puñado de los bastantes más rápidos monoplanos Fokker D VIII entró en combate pilotado por algunos aviadores privilegiados en los últimos días. Ordenada su producción en serie después de las famosas pruebas competitivas de Johannisthal de enero de 1918, el SSW D III estaba propulsado por un motor Siemens-Halske Sh III ó IIIa rotativo de once cilindros con reductor que movia una hélice cuatripala.

A pesar de la considerable atención prestada a las cualidades de manejo, el SSW D III resultó un pequeño aeroplano engañoso de volar, ya que carecia de aviso natural de entrada en pérdida, fenomeno que se producia acompañado de una repentina caída de ala seguida de barrena plana. No obstante, la contrarrotación del cigüeñal y los cilindros, aunque no conseguia reducir el par motor, contrarrestaba el acoplamiento giroscopico, de modo que, al contrario de otroz cazas de motor rotativo, el D III no viraba más cerradamente a la derecha o a la izquierda. Alerones compesados en las cuatro semialas proporcionaban un giro sobre el eje longitudinal vivaz y, en un esfuerzo por contrarrestar la considerable tendencia a girar en el despegue, la deriva era de sección marcadamente asimétrica.

La llegada al frente estuvo acompañada por una serie de fallas del motor, roturas de émbolo atribuidas a la baja calidad del aceite de ricino utilizado en Alemania en 1918 (ayudado por la alta velocidad del motor Sh III propenso a sobrecalentarse), y en mayo todos los aviones se retiraron para recibir la instalación del Sh IIIa con algunas mejoras y refrigeración aumentada. Cuando estuvieron listos para volver al frente se entregó también una nueva versión, el D IV, en el que la cuerda alar se habia reducido notablemente, cambio que produjo alguna mejora en la maniobrabilidad y un aumento de 10 km/h en la velocidad.

El más conocido de todos los pilotos de Siemens-Schuckert D III y D IV fue el teniente coronel Ernst Udet, que voló el avión como *Staffelführer* de la Jasta 4 de Metz durante los últimos meses de la guerra. Aunque pocas *jastas* fueron equipadas exclusivamente con D III y D IV se sabe que estos aviones llegaron a volar con las Jastas 2, 4, 12, 13, 15, 19, 26, 27 y 36 junto con los Fokker D VII; la mayoría se destinaron a la defensa de la patria con los Kampfeinsitzerstaffeln (Kestas) 2, 4b, 5, 6 y 8 en la Alemania Occidental donde se afirma que consiguieron bastantes éxitos contra los bombarderos aliados en las últimas semanas de la guerra.

Siemens-Schuckert D III utilizado por el famoso as alemán teniente Ernst Udet, Staffelführer del Jasta 4, basado en Metz en 1918.

Identificable por las puntas trapezoidales de los alerones, el Siemens Schuckert D IV era 10 km/h más rápido que el D III, pero aparte de la menor cuerda de su plano superior, eran en general muy similares.

Características

Tipo: monoplaza explorador de caza.
Planta motriz: un motor rotativo Siemens-Halske Sh III o IIIa de once cilindros con reductor y 160 hp.
Pretaciones: velocidad máxima 180 km/h a 1 000 m; trepada a 3 000 m en 6,0 minutos; techo de servicio 8 000 m; autonomía 2 horas.
Pesos: vacío 534 kg; máximo en despegue 725 kg.
Dimensiones: envergadura 8, 43 m; longitud 5,70 m; altura 2,80 m; superficie alar 15,12 m².
Armamento: dos ametralladoras LMG 08/15 de 7,92 mm fijas sobre el capó y sincronizadas para disparar a través del disco de la hélice.

Fuerza de Defensa Israelí/Fuerza Aérea

Si la práctica hace la perfección, la Fuerza de Defensa Israelí/Fuerza Aérea (la Tsvah Hagana le Israel/Heyl háAvir) es un arma aérea sin paralelo. El estado moderno de Israel nació con acompañamiento de armas de fuego en 1948 y desde entonces ha luchado duro y con frecuencia contra sus vecinos árabes. El ejército y la pequeña marina han cumplido su misión, pero ha sido gracias al uso eficaz del poder aéreo que Israel ha sobrevivido.

El espíritu de lucha por si solo es insuficiente para derrotar a un enemigo bien armado y numéricamente superior, pero Israel ha recibido afortunadamente para ella considerable ayuda militar de Estados Unidos donde ha adquirido (con cómoda financiación) algunos de los aviones más potentes que pueden encontrarse en una fuerza aérea. Un pequeño país comparativamente (el tamaño de la provincia de Badajoz si se descuentan los territorios anexionados), Israel tiene una población de casi cuatro millones, pero en 1984 recibirá 1 700 millones de dólares en asistencia militar estadounidense y otros 850 millones en subvenciones económicas. Sólo la mitad de esta suma se consumirá, técnicamente al menos en la galopante inflación y la enorme deuda nacional de 28 000 millones de $ (y aún crece). Israel necesita los dólares estadounidenses tanto como el armamento para continuar existiendo.

Los suministros militares han afluido irregularmente a Israel durante los años recientes, a causa de acciones que no agradaron a anteriores administraciones de Estados Unidos. Las entregas de un lote inicial de General Dynamics F-16 Fighting Falcon fueron temporalmente congeladas cuando aviones de este tipo destruyeron un reactor nuclear iraquí en 1981, y cuando Israel se anexionó las alturas del Golan (capturadas a Siria en la guerra de 1967) ese mismo año, se canceló un tratado de cooperación estratégico.

En junio de 1982 Israel invadió Líbano y consiguió un nuevo embargo estadounidense sobre la compra de más F-16. Como siempre, Estados Unidos los entregó posteriormente, en 1983.

Hasta el punto permitido por sus disposiciones financieras, Israel produce sus propios aviones y armamento para la FDI/FA, en un intento de autosuficiencia como medida para prevenir un serio problema de falta de equipo similar al ocasionado a finales de los sesenta, cuando Francia cambió su alianza de Israel por el mundo árabe y embargó la entrega de 50 cazas Dassault Mirage 5J que se necesitaban urgentemente. Desde luego, el arma más importante de fabricación propia es la nuclear, una capacidad israelí que ya se denunció en 1974 y ha sido comprobada por la CIA.

La producción de aviones de combate para la FDI/FA se inició en Israel con e IAI Nesher, una copia sin licencia del Mirage 5, que más tarde, equipada con motores estadounidenses J79 se convirtiría en el Kfir. El Kfir-C2 añadió estabilizadores delanteros en las tomas de aire para mejorar la maniobrabilidad en combate y la producción se orienta actualmente hacia la variante Kfir-C7, con mayor potencia motriz, avanzado equipo de navegación/ataque y otros nuevos equipos de aviónica.

La aventura más desafiante para la Israel Aircraft Industries ha comenzado recientemente y se espera que se concrete con la entrega de los primeros 300 o más cazas de ataque Lavi a la FDI/FA en 1990, tras el vuelo inicial del prototipo en noviembre de 1985. Diseñado claramente en torno a tecnología estadounidense y con un solo motor Pratt & Whitney PW1120 de tipo turbofan, es un caro y prestigioso avión de combate para Israel, pero su futuro depende de la disposición de fondos y la continuación de las especiales relaciones con EE UU.

La defensa aérea es el requisito principal para Israel como evidencia el destino de ocho de los 19 escuadrones de combate a esta tarea. Los interceptores de punta son los McDonnell Douglas F-15 Eagle con sus misiles guiados por radar Sparrow y Sidewinder infrarrojos. El primero de un lote inicial de 23 F-15A y dos entrenadores F-15B entró en servicio con el 133.º Escuadrón en diciembre de 1976. Otros quince más llegaron en 1981-82 para permitir la formación de una segunda unidad y un lote de once más (probablemente F-15C) se encuentra bajo pedido.

Recientemente, en enero de 1980, Israel recibió los primeros General Dynamics F-16 Fighting Falcon de un contrato por 75 ejemplares, que incluían ocho entrenadores F-16B. Ideal para las batallas de combate cerrado que han tenido lugar entre la FDI/FA y la Fuerza Aérea siria, el Falcon equipa actualmente tres escuadrones de interceptadores (que incluyen al 117.º), mientras un número similar se convertirá al tipo cuando se entregue el siguiente lote de 75 F-16C/D en 1986-8.

En junio de 1982, durante la lucha contra Siria, los F-16 reclamaron la cifra sin confirmar de 44 Mikoyan-Gurevich MiG-21 y MiG-23 y los F-15 otros 40, sin pérdidas israelíes en ningún caso. Las cifras parecen evidentemente exageradas.

En misiones de cazabombardero, el obiguo McDonnell Douglas F-4 continúa prestando excelentes servicios a la FDI/FA, con casi 120 (más once RF-4E de reconocimiento táctico) encuadrados en cinco escuadrones acompañados por un Escuadrón Kfir-C2. El apoyo cercano lo realiza principalmente el McDonnell Douglas A-4 Skyhawk de los que 95 ejemplares, incluidos 20 biplazas de entrenamiento, vuelan con cuatro escuadrones y otros 60 aviones permanecen almacenados. Un escuadrón de Kfir-C2 se ha asignado también a este cometido, de los casi 170 ejemplares en servicio, más otros 50 que serán entregados antes de que la producción cese en 1986.

Entre las principales bases utilizadas por estas unidades de primera línea se encuentran los recién acabados aeródromos de Ovda y Ramon, en el desierto de Negev, construidos con fondos estadounidenses como sustitutos para las bases de Eitam y Etzion, que se encontraban en territorio devuelto a Egipto como parte del acuerdo de paz de Camp David entre los dos países. De moderno diseño, estas nuevas bases incluyen hangares subterráneos para dos escuadrones que ofrecen protección contra ataques aéreos.

Esholl

Uno de los ocho biplazas de entrenamiento General Dynamics F-16B Fighting Falcon suministrados a Israel junto con su primer pedido por 67 monoplazas F-16A. Fuentes israelitas aseguran que, de los 92 aviones sirios destruidos durante la guerra de Líbano, 44 fueron víctimas de los F-16A.

De los treinta CH-53D Stallion vendidos a Israel, 25 se mantienen en servicio como transportes pesados de asalto utilizando su disposición interior de alta densidad, que permite llevar 55 infantes totalmente pertrechados. Apréciese, en el costado de estribor del morro, la presencia de la sonda de recepción de combustible en vuelo.

Fuerza de Defensa Israelí/Fuerza Aérea

Hacia 1987, la DFI/FA habrá aumentado su presente inventario de 580 aviones de combate hasta la desproporcionada cifra de 705, aunque las bajas por antigüeda pueden hacer descender el total a 600 durante el decenio de 1990. La retirada de los 175 Skyhawk actuales resultará en la permanencia de un único Escuadrón de entrenamiento en servicio hacia 1995, mientras el Phantom también descenderá en cantidad y en 1991 quedaran todavía un centenar de los 131 utilizados actualmente. Los efectivos de Kfir, que alcanzarán su máximo de 220 en 1986, bajarán a 100 unos años más tarde.

Cuando la DFI/FA alcance su planificada organización de 24 escuadrones de combate en diez bases a mediados del decenio de 1990, los Skyhawk y Kfir habrán sido ampliamente sustituidos por el Lavi y a su vez el Phantom podría ser cambiado por otro caza importado que todavía no se ha solicitado.

De los elementos de apoyo que han contribuido al destacable éxito de la fuerza de caza israeli, ha de mencionarse especialmente a los aviones de alerta temprana y mando. Los más efectivos han sido cuatro Grumman E-2C Hawkeye, responsables del seguimiento de los aviones enemigos y de la coordinación de la interceptación de los cazas propios. Además se han utilizado cuatro Boeing 707 modificados, IAI Arava y RF-4E Phantom, dos Grumman OV-1D Mohawk, cuatro Beech RC-12D, vehículos de control remoto e incluso globos para la recogida de información táctica y estratégica, todos ellos para asegurar que Israel esté al tanto de lo que sus vecinos hacen.

Para la batalla terrestre, la fuerza de los helicópteros de ataque de la DFI/FA comprende tres escuadrones con un total de casi 35 Bell H-1 Cobra y otra unidad con unos 30 Hughes Modelo 500MD Defender, apoyados en las misiones de exploración y enlace por 35 Bell OH-58 Kiowa y una cantidad similar de Bell Model 205 y Model 212. La capacidad para trasladar tropas y su equipo pesado se ha demostrado de inmenso valor en las guerras anteriores y ha sido realizada por una docena de Aérospatiale Super Frélon y 25 Sikorsky CH-53D.

En comparación con el tamaño de Israel, el arma de transporte, basada en Tel Aviv/Ben Gurion es considerable e incluye 21 Lockheed Hercules, ocho Boeing 707 y diversos Arava y Douglas Dakota. Otros dos Hercules y unos cinco Boeing están equipados para reaprovisionar en vuelo a los cazas. Transportes ligeros tales como Dornier Do 28 y diversos tipos de Cessna vuelan desde Sde Dov cerca Tel Aviv, y otras bases.

La escuela de vuelo de Hatzerim inicia a los estudiantes en Piper Super Cub antes de llevar a cabo el entrenamiento básico en Fouga Magister. La IAI procede a reconstruir la flota de Magister con motores más potentes y nueva aviónica para que continuen prestando servicio en los años noventa, y los aviones mejorados serán conocidos como Amit.

Los futuros pilotos reciben actualmente su entrenamiento en Israel, están casi seguros de que se encontrarán en combate aéreo durante su carrera, cosa que no es tán cierta para muchos de sus colegas de todo el mundo. Una vez asignados a los escuadrones operacionales, su tarea será mantener las vitales defensas de Israel y, llegado el caso perpetuar la tradición de excelencia en combate.

Actualmente en el crepúsculo de su carrera operacional con las IDF/AF, el venerable Douglas Dakota ha permanecido muchos años en servicio como un medio de transporte. Nótese que los emblemas de unidad han sido censurados por las autoridades israelitas.

Orden de batalla
Fuerza aérea

- Ocho escuadrones de interceptadores (tres con F-16A/B Fighting Falcon, tres con Kfir-C2 y dos con F-15A/B Eagle)
- Seis escuadrones de caza/ataque al suelo (cinco con F-4E Phantom II y uno con Kfir-C2)
- Cinco escuadrones de apoyo cercano (cuatro con A-4E/H/N Skyhawk y uno con Kfir-C2)
- Cuatro escuadrones de helicópteros de ataque (tres con AH-1G/Q/S Cobra y uno con Model 500MD Defender)
- Tres escuadrones de transporte (uno con C-130E/H Hercules, uno con Arava y uno con Dakota)
- Dos patrullas de reaprovisionamiento en vuelo (una con Boeing KC-707 y una con KC-130H Hercules)
- Una patrulla de reconocimiento (RF-4E Phantom II)
- Una patrulla de alerta temprana y de control (E-2C Hawkeye)
- Un escuadrón de guerra electrónica (Boeing 707, OV-1D Mohawk, RC-12D y Arava)
- Tres escuadrones de helicópteros de transportes (dos con SA 321K Super Frélon y con CH-53D)
- Cuatro escuadrones de helicópteros ligeros (dos con Bell Model 205/212 y dos con OH-58A Kiowa)
- Unidades de enlace (Do 27, Do 28, Ceesna Modelos 172, 180, 185 y 206)
- Unidades de entrenamiento (Super Cub y Magister/Amit)

Con el característico canard en flecha y los pequeños filetes de proa (incorporados para mejorar la maniobrabilidad), los IAI Kfir-C2 que aparecen en esta fotografía están optimizados para misiones de interceptación, con misiles aire-aire Rafael Shafrir 2 en los soportes subalares.

Israel Aircraft Industries